GRUNDIG SERVICE MANUAL

Ⓓ Btx ⋆ 32700 #

Service Manual

Sach-Nr./Part no.
72010-733.20

SCD 1910 RDS

GRUNDIG
1 Bit Stream Processing
256 Times Oversampling
SCD 1910 RDS
CD/TUNER
BAYERN 3
TP
RDS
SOUND
FA/BA
LOUD
1
2
3
4
5
6
U
MUTE MONO
LEARN
RDS
SCAN
DX
SCAN
TP

SCD 1910 RDS (9.18238-8151 / G.HC 11-00)

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK 226 0393

Servicemanual Sach-Nr. 72010-733.2
Service Manual PartNo. 72010-733.2

D

Inhaltsverzeichnis

Seite

Allgemeiner Teil .... 1-2 .. 1-10

Meßgeräte / Meßmittel 1-2
Technische Daten 1-2
Lasersicherheit 1-3
Chip-Bauelemente 1-4
MOS-Bauelemente 1-6
Testmodus 1-7
Ausbauhinweise 1-8

Abgleichvorschriften 2-1

Platinenabbildungen und Schaltpläne ....3-1 .. 3-8

SMD-Koordinaten der Hauptplatte 3-1
Platinenabbildungen 3-2
Schaltpläne 3-4

Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten ....4-1 .. 4-5

Ersatzteilliste SCD 1910 RDS 4-1
Ersatzteilliste CDM 9 4-4

Allgemeiner Teil

Meßgeräte / Meßmittel

Oszilloskop
Digitalmultimeter
NF-Voltmeter
Meßsender
Stereocoder
Frequenzzähler
Stabilisiertes Netzgerät (14,4 V)

Beachten Sie bitte das GRUNDIG Meßtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

GRUNDIG AG
Geschäftsbereich Industrieelektronik
Würzburger Str. 150
D-8510 Fürth/Bay.
Tel. 0911/7330-0
Telefax 0911/7330-479

Technische Daten

Ein-Bereichs-Autoradio (UKW) mit Verkehrsfunkdecoder und RDS.
Eingebauter CD-Spieler.
12 Speicherplätze.
LCD-Display.
Abnehmbares Bedienteil.
Zweifacher Diebstahlschutz (DSS).
Ausgangsleistung: 4 x 20 W an 4 Ω.

GB

Table of Contents

Page

General Section .... 1-2 .. 1-10

Test Equipment / Jigs 1-2
Specifications 1-2
LASER Safety 1-3
Chip Technology 1-4
MOS Chip Components 1-6
Testmode 1-7
Disassembly Instructions 1-8

Adjustment Procedures 2-1

Layout of the PCBs and Circuit Diagrams ....3-1 .. 3-8

SMD-Coordinates of Main Board 3-1
Layout of PCBs 3-2
Circuit Diagrams 3-4

Exploded Views and Spare Parts Lists ....4-1 .. 4-5

List of Spare Parts SCD 1910 RDS 4-1
List of Spare Parts CDM 9 4-4

General section

Test equipment / aids

Oscilloscope
Digital Multimeter
AF-Voltmeter
Test generator
Stereo coder
Frequency counter
Stabilized power supply (14.4 V)

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

GRUNDIG AG
Geschäftsbereich Industrieelektronik
Würzburger Str. 150
D-8510 Fürth/Bay.
Tel. 0911/7330-0
Telefax 0911/7330-479

Specifications

Single-Band-Radio (FM) with Traffic Program and RDS.
Integrated CD-Player.
12 Storage positions.
LCD-Display.
Removable Operating Part.
Double Security System (DSS).
Output Power: 4 x 20 W at 4 Ω.

(D) LASER - Sicherheit

Da viele Bauteile, besonders die Laserdiode, gegen statische Aufladungen empfindlich sind, müssen die MOS - Vorschriften eingehalten werden.
Die Abtasteinheit besteht aus vielen Präzisionsteilen und sollte vor hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, starken Magnetfeldern, starken Erschütterungen und Staub geschützt werden.

CLASS 1
LASER PRODUCT

LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASER APPARAT

- CD- Spieler gehören zur Gerätegruppe mit LASERN geringer Leistung.
- Nach DIN VDE 0837 bzw. IEC 825 handelt es sich um einen LASER der Klasse 1. Das besagt, die Ausgangsleistung ist konstruktiv begrenzt. Ein Betrieb der LASER-DIODE außerhalb der Abtasteinheit ist beim Betrachten des LASER-Lichtes für das Auge schädlich, da die Ausgangsleistung um ein Vielfaches höher liegt (Klasse 3 B). In diesem Fall ist das Tragen einer Laserschutzbrille zwingend vorgeschrieben.
- Durch das Linsensystem der Abtasteinheit liegt der Brennpunkt des LASER-Lichtes etwa 1,5 mm über der Fokuslinse. Da der Brennpunkt sehr tief liegt, kann der LASER mit dem bloßen Auge betrachtet werden.
- Das Betrachten des LASERS mit externen Optiken, z.B. Lupe, ist zu vermeiden, da diese den Brennpunkt auf die Netzhaut des Auges projezieren und so das Auge geschädigt werden kann.
- Das LASER-Licht kann an der Fokuslinse des Abtasters als ein dunkelroter Punkt beobachtet werden, wenn man schräg auf die Optik sieht. Die Umgebungshelligkeit soll dabei nicht zu groß sein.
- Durch das Auflegen eines Transparentpapiers auf die Fokuslinse ist der LASER-Punkt als Projektion auf die Papierrückseite gut erkennbar.
- Augenschutz bei Servicearbeiten ist nicht notwendig.

Sicherheitsverriegelungen verhindern im Normalfall, daß der LASER bei geöffnetem Deckel arbeitet. Unter Beachtung o.g. Hinweise lassen sich die schaltungsspezifischen Sicherheitsverriegelungen ausschalten, und der LASER wird als kleiner roter Punkt sichtbar.

Sicherheitsklassen der LASER

Nach DIN IEC 76 (CO) 6 / VDE 0837 werden Laser in 5 Klassen eingeteilt.

Klasse 1
Ungefährlich für das menschliche Auge.
Maximale Ausgangsleistung z.B. bei 700 nm - 69 µW.

Klasse 3 B
Gefährlich für das menschliche Auge und in besonderen Fällen für die Haut.
Maximale Strahlungsleistung bis 0,5 W.

Das austretende Laserlicht des CD - Lichtpens entspricht der Klasse 1. Wird die Laserdiode außerhalb des Lichtpens betrieben, entspricht dieses dem Betrieb der Klasse 3 B.

(GB) LASER Safety

The MOS safety requirements must be met because many components, particularly the laser diode, are very sensitive to stati electricity.
The pick-up unit incorporates many precisioon components and should therefore be protected against high temperatures, high humidity, strong magnetic fields, shocks and dust.

- The CD Player belongs to the category of products with lowpower LASER.
- According to DIN VDE 0837 or IEC 825 it is Class 1 LASER meaning that the output power limits are determined by the design. The LASER DIODE must not be operated outside the pick-up since the output power increases many times over (Class 3B) and causes injuries of the eye. In this case the use of a LASER protective goggles is highly prescribed.
- Due to the lens system of the LASER pick-up the focal point of the LASER light is about 1,5 mm above the focus lens. The focal point is located deep enough to allow the LASER to be looked at with unprotected eyes.
- Avoid looking at the LASER using external optical means such as, for example, a magnifying glass because the focal point wi be projected onto the retina and may cause injuries of the eye.
- The LASER light appears on the focus lens of the pick-up as a darkred spot when looking at the optical system at an angle, preferrably at low ambient brightness.
- By putting a transparent paper onto the focus lens the LASER spot is projected onto the back of the sheet and is well perceivable.
- It is not necessary to protect the eyes during repair works.

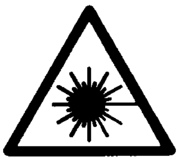
In general, built-in safety locks ensure that the LASER doe not operate with open disc compartment cover. In conside ration of the above instructions, the special safety locks can be made ineffective and the LASER will be visible as a small red spot.

Safety Standard Classes for the LASER

According to DIN IEC 76 (CO) 6 / VDE 0837 lasers are given five classes.

Class 1
Not dangerous for the human eye.
Maximum output power eg: at 700 nm - 69 µW.

Class 3 B
Dangerous for the human eye and, in special cases, for th skin.
Maximum radiation power up to 0,5 W.



The output of laser light from a CD light pen corresponds to Class 1. If the laser diode is operated outside the light pen, this corresponds to operation under Class 3 B.

VORSICHT - UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG TRITT AUS,
WENN DECKEL GEÖFFNET UND WENN SICHERHEITSVERRIEGELUNG
ÜBERBRÜCKT IST. NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN.

CAUTION - INVISIBLE LASER RADIATION
WHEN OPEN AND INTERLOCKS DEFEATED.
AVOID EXPOSURE TO BEAM.

ADVARSEL - UNSYNLIG LASERSTRALING NAR DEKSEL APENS
UNNGA EKSPONERING FOR STRALEN.

ADVARSEL - UNSYNLIG LASERSTRÅLING VED ÅBNING.
UNDGÅ UDSETTELSE FOR STRÅLING.

VARNING - OSYNLIG LASER STRÅLNING NÄR
DENNA DEL ÄR ÖPPAND OCH SPÄRREN ÄR URKOPPLAD.
BETRAKTA EJ STRÅLEN.

VARO - AVETTAESSA JA SUOJALUKITUS OHITETTAESSA
OLET ALITTIINA NÄKYMÄTTÖMÄLLE
LASERSÄTEILYLLE. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN.

VARNING!
OM APPARATEN ANVÄNDS PÅ SÄTT ÄN I
DENNA BRUKSANVISNING SPECIFICERATS, KAN ANVÄNDAREN
UTSÄTTAS FOR OSYNLIG LASERSTRÅLNING,
SOM ÖVERSKRIDER GRÄNSEN FOR LASERKLASS 1.

VAROITUS!
LAITTEEN KÄYTTÄMINEN MUULLA KUIN TÄSSÄ
KÄYTTOOHJEESA MAINITULLA TAVALLA SAATTAA
ALTISTAA KÄYTTÄJÄN TURVALLISUUSLUOKAN I
YLITTÄVÄLLE NÄKYMÄTTÖMÄLLE LASERSATEILYLLE.

D

CHIP Technik

Aus- und Einlöten von CHIP-Bauteilen

- Verwenden Sie nur einen Niedervoltlötkolben mit Temperaturregelung.
- Die Löttemperatur sollte ca. 240 °C betragen (max. 300 °C).
- Halten Sie die Lötzeit so kurz wie möglich.
- Belassen Sie CHIP-Bauteile bis zur Bearbeitung in der Originalverpackung. Damit wird die Oxidation der Stirnkontakte vermieden.
- Berühren Sie CHIP- Bauteile nicht mit der bloßen Hand.

Auslöten von CHIP-Bauteilen

1. Schritt: CHIP- Lötstelle mit Sauglitze absaugen (Fig. 1).
2. Schritt: CHIP-Enden, bzw. das komplette CHIP-Bauteil erwärmen. CHIP von der Klebung ohne Kraftaufwand abdrehen, damit unter dem CHIP liegende Leiterbahnen nicht abgerissen werden (Fig. 2).

Achtung! Ausgelötetes CHIP nicht wiederverwenden! Die leitende Schicht kann ausgebrochen sein.

Einlöten von CHIP-Bauteilen

3. Schritt: Lötpunkt von Lötrückständen säubern. Lötperle anbringen (Fig. 3).
4. Schritt: CHIP an der Lötstelle ansetzen, zentrieren und anlöten (Fig. 4).
5. Schritt: Freie Seite löten. Nach dem Erkalten die erste Lötstelle nochmals nachlöten (Fig. 5).

I

Tecnica CHIP

Saldatura e dissaldatura di componenti MOS

- Impiegare un saldatore a basso voltaggio con regolazione della temperatura.
- Temperatura del saldatore: ca. 240 °C (valore massimo 300 °C).
- Il tempo di saldatura deve essere il più breve possibile.
- Il componente CHIP deve rimanere nell´imballaggio originale fino al momento del suo impiego per evitare che le superfici di contatto si ossidino.
- Non toccare i componenti CHIP con mani nude.

Dissaldatura di un CHIP

1. Aspirare i punti di saldatura del CHIP con una calza dissaldante (Fig. 1).
2. Riscaldare le superfici di contatto del CHIP risp. te tutto il CHIP e staccarlo con cautela. Attenzione a non esercitare for za per non danneggiare le piste sottostanti (Fig. 2).

Attenzione! Non impiegare più il CHIP dissaldato, perchè il corpo elettrico può presentare delle rotture.

Saldatura di un CHIP

3. Pulire il punto dai residui di saldatura. Applicare una goccia di stagno (Fig. 3).
4. Appoggiare il CHIP sul punto di saldatura, centrarlo e quindi saldarlo (Fig. 4).
5. Saldare la superfici di contatto libera e, dopo che questa si è raffreddata, saldare nuovamente la superfici opposta (Fig. 5).

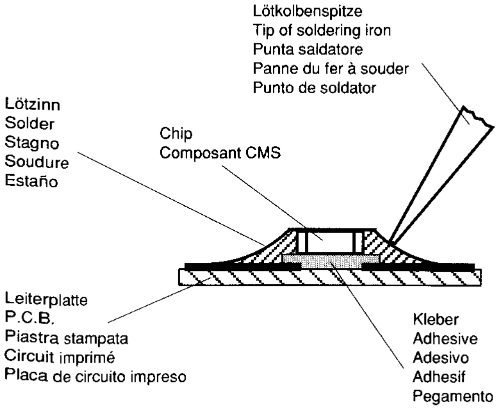


Fig. 1

GB

CHIP Technology

Soldering and unsoldering of CHIP components

- Use only low-voltage soldering irons with temperature control.
- Permissible soldering temperatures are approx. 240 °C up to max. 300 °C.
- Keep the soldering period as short as possible.
- Keep the CHIP components in their original packages until they are used to avoid oxidation of the end contacts.
- Do not touch CHIP components with bare hands.

Unsoldering of CHIP components

1. step: Clean the CHIP soldering point with a solder wick (Fig. 1).
2. step: Warm up the ends of the CHIP or the whole CHIP component and remove the CHIP from the adhesive by turning it without application of force so that the tracks beneath the CHIP do not break (Fig. 2).

Attention! Do not use unsoldered CHIPS any more! The conductive layer may be broken.

Soldering of CHIP components

3. step: Remove possible residues from the soldering point. Then apply a solder bead (Fig. 3).
4. step: Put the CHIP onto the soldering point, then center and fix it (Fig. 4).
5. step: Solder the free end of the CHIP and resolder the first soldering point after it has cooled (Fig. 5).

F

Technologie CMS

Soudure des composants CMS

- Utiliser exclusivement un fer à souder à basse tension et réglage thermique
- La température de soudure doit être de 240 °C environ (max. 300 °C).
- L´opération doit être très brève.
- Conserver les composants CMS dans leur emballage d´origine jusqu´au moment de leur utilisation, ceci pour éviter l´oxydation des contacts externes.
- Ne pas toucher les composants CMS à la main nue.

Dessoudage des composants CMS

1. Aspirer la soudure du composant CMS à la l´aide de la tresse à souder (Fig. 1).
2. Chauffer légèrement les contacts externes du composant CMS ou le composant lui-même. Retirer ce dernier avec précaution en le tournant afin d´éviter un arrachement des circuits imprimés situés sous le composant (Fig. 2).

Attention! Ne pas réutiliser les composants CMS, la face conductrice pouvant être endomagée.

Soudure des composants CMS

3. Aspirer les restes de soudure sur le circuit. Poser une pointe de soudure (Fig. 3).
4. Poser le composant CMS sur cette pointe de soudure, centrer et souder. Maintenir le composant CMS à l´aide d´une pince brucelle (Fig. 4).
5. Effectuer la même opération pour l´autre coté. Terminer la première soudure (Fig. 5).

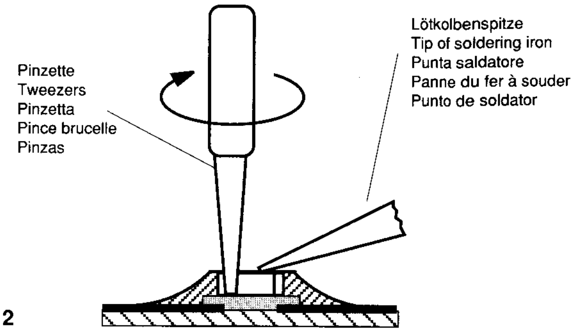


Fig. 2

E

Técnica de CHIP´s

Soldaje y desoldaje de CHIP´s

- Emplear sólo un soldador de bajo voltaje con regulación de temperatura.
- La temperatura del soldador debe ser de aprox. 240 °C (máx. 300 °C).
- El tiempo de soldadura debe de ser lo más corto posible.
- Dejar los componentes CHIP hasta su montaje en el embalaje original. Con ello se evita la oxidación de los contactos frontales.
- No tocar con las manos los componentes CHIP.

Desoldaje de un CHIP

Primer paso: Aspirar el estaño del punto de soldadura con un aspirador de los tipos de pera o de resorte (Fig. 1).

Segundo paso: Calentar los extremos o todo el CHIP y girarlo con las pinzas. No hacer fuerza para que la placa de circuito impreso no resulte dañada. Cuidar de que las pistas situadas debajo del CHIP no se suelten de la placa, ya que éstas también están pegadas (Fig. 2).

Ciudado! No volver a utilizar el CHIP desoldado. La capa eléctrica puede estar interrumpida.

Soldadura de CHIP´s

Tercer paso: Limpiar el punto de soldadura de residuos de la soldadura anterior. Poner una gota de estaño (Fig. 3).

Cuarto paso: Colocar el CHIP sobre la gota estaño, centrarlo y soldarlo (Fig. 4).

Quinto paso: Soldar la parte libre y, después enfriarse, soldar también la parte opuesta (Fig. 5).

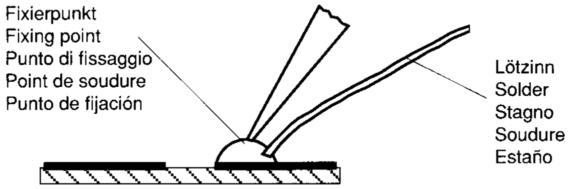


Fig. 3

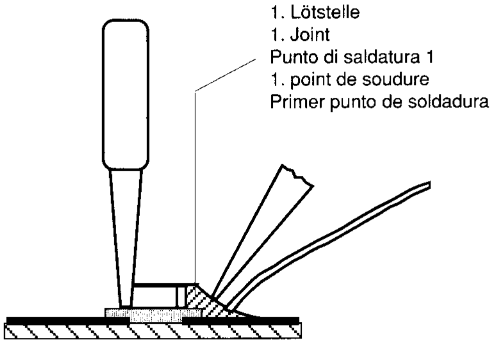


Fig. 4

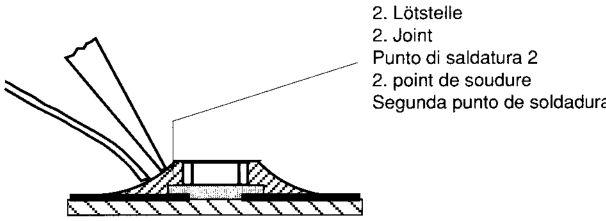


Fig. 5

D

Behandlung von MOS - Bauelementen

Schaltungen in MOS-Technik bedürfen besonderer Vorsichtsmaßnahmen gegenüber statischer Aufladung. Statische Aufladungen können an allen hochisolierenden Kunststoffen auftreten und auf den Menschen übertragen werden, wenn Kleidung und Schuhe aus synthetischem Material bestehen.

Schutzstrukturen an den Ein- und Ausgängen der MOS-Schaltungen geben wegen ihrer Ansprechzeit nur begrenzte Sicherheit.

Bitte beachten Sie folgende Regeln, um Bauelemente vor Beschädigung durch statische Aufladungen zu schützen:

1. MOS-Schaltungen sollen bis zur Verarbeitung in elektrisch leitenden Verpackungen verbleiben. Keinesfalls MOS-Bauteile in Styropor oder Plastikschienen lagern oder transportieren.
2. Personen müssen sich durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes entladen, bevor sie MOS-Bauteile anfassen.
3. MOS-Bauelemente nur am Gehäuse anfassen, ohne die Anschlüsse zu berühren.
4. Prüfung und Bearbeitung nur an geerdeten Geräten vornehmen.
5. Lösen oder kontaktieren Sie MOS-ICs in Steckfassungen nicht unter Betriebsspannung.
6. Bei p-Kanal-MOS-Bauelementen dürfen keine positiven Spannungen (bezogen auf den Substratanschluß VSS) an die Schaltung gelangen.

Lötvorschriften für MOS-Schaltungen:

- Nur netzgetrennte Niedervoltlötkolben verwenden.
- Maximale Lötzeit 5 Sekunden bei einer Lötkolbentemperatur von 300 °C bis 400 °C.

GB

Handling of MOS Chip Components

MOS circuits require special attention with regard to static charg Static charges may occur with any highly insulating plastics and c be transferred to persons wearing clothes and shoes made synthetic materials.

Protective circuits on the inputs and outputs of MOS circuits g protection to a limited extent only due to the time of reaction.

Please observe the following instructions to protect the compone against damages from static charges:

1. Keep MOS components in conductive packages until they are used. MOS components must never be stored or transported ir Styropor materials or plastic magazines.
2. Persons have to rid themselves of electrostatic charges by touching a grounded object before handling MOS components.
3. Take the chip by the body without touching the terminals.
4. Use only grounded instruments for testing and processing purposes.
5. Remove or connect MOS ICs with in mounting sockets only if tl operating voltage is disconnected.
6. The circuits of p-channel MOS components must not be connected to positive voltages (with reference to bulk VSS).

MOS Soldering Instructions

- Use only mains isolated low-voltage soldering irons.
- Maximum soldering period 5 seconds at a soldering iron temperature of 300 to 400 degrees Celsius.

F

Précautions à prendre pour la manipulation des circuits MOS

Les circuits équipés en technique MOS exigent des précautions particulières contre les charges statiques.

Des charges statiques peuvent se créer sur toutes les matières synthétiques à fort pouvoir isolant, elles peuvent se transmettre au corps humain et le risque est d´autant plus important si la personne porte des vêtements ou des chaussures en matière synthétique.

Les systèmes de protection dont sont équipées les entrées et sorties des circuits MOS n´apportent qu´une sécurité limitée du fait de leur temps de fonctionnement.

Afin de protéger les composants contre les charges statiques, il est recommandé d´observer les règles suivantes:

1. Les circuits MOS doivent rester placés dans un matérial conducteur jusqu´au moment de leur utilisation. Il ne doivent en aucun cas être stockés ou transportés dans du styropore ou sur des bandes de plastique.
2. Les personnes travaillant sur des circuits MOS doivent au préalable se décharger de leur charge statique en touchant un object mis à terre.
3. Les ensembles équipés de circuits MOS doivent être saisis uniquement par leur boîtier, on ne doit pas toucher les broches de raccordement.
4. On ne doit effectuer de contrôles et travaux que sur des appareils mis à la terre.
5. Ne jamais retirer ou raccorder un circuit MOS sur un appareil sous tension.
6. Les circuits MOS canal p ne doivent en aucun cas recevoir de tensions positives (en VSS par rapport à la liaison vers le substrat).

Prescription de soudure sur les circuits MOS

- N´utiliser que des fers à souder basse tension isolés du secteur
- Temps de soudure maximum : 5 secondes pour une température comprise entre 300 °C et 400 °C.

I

Impiego dei componenti MOS

I circuiti in tecnica MOS necessitano di una particolare attenzione per evitare le scariche elettrostatiche.

Tutti i materiali sintetici ad alto potere isolante possono caricar si staticamente e queste cariche possono trasmettersi all´uomo, par ticolarmente se scarpe o vestiti sono sintetici.

Le strutture di sicurezza sull´ingresso e sull´uscita dei circuiti MOS hanno un´efficacia limitata a causa del loro periodo di intervento.

Per proteggere i componenti MOS dalle scariche elettrostatiche si consigla di adottare le seguenti precauzioni:

1. Fino al momento del loro impiego, i MOS devono restare in materiale elettricamente conduttivo. Non trasportarli o depositarli mai in listelli di plastica o in polistirolo.
2. Le persone che maneggiano i componenti MOS devona prima scaricar si elettrostaticamente toccando un oggetto con collegamento a massa.
3. Maneggiare i componenti MOS toccandone solo l´involucro e mai i piedini.
4. Controlli e lavorazioni devono avvenire soltanto su apparecchi con messa a terra.
5. Non inserire e non staccare mai gli integrati MOS dagli zoccoli quando la tensione di alimentazione è collegata.
6. Ai componenti MOS canale P non devono giungere tensioni positive (rif. a collegamento del substrato VSS).

Norme di taratura per gli integrati MOS:

- Impiegare solo saldatori a bassa tensione con separazione dalla rete.
- Il tempo massimo di saldatura è di 5 sec. con una temperatura del saldatore compresa fra 300 °C e 400 °C.

E

Tratamiento de componentes en técnica MOS

Los circuitos contruídos en técnica MOS precisan un cuidado especial contra las cargas estáticas.

En todos los materiales plásticos de elevado aislamiento pueden aparecer cargas estáticas y también ser transmitidas a la personas, especialmente cuando las ropas y zapatos son de materia sintética.

Las estructuras de protección en las entradas y salidas de los integrados MOS, debido a su tiempo de conexión, proporcionan sólo una limitada seguridad.

Para proteger los módulos de las descargas estáticas es aconsejable prestar atención a las siguientes reglas:

1. Los circuitos integrados MOS deben permanecer envueltos en un material conductor hasts el momento de su empleo. En ningún caso se les colocará ni transportará en recepientes de styropor o guías de plástico.
2. Las personas que trabajan con elementos MOS deben descargarse previamente tocando un objecto puesto a tierra.
3. Los elementos MOS sólo deben cogerse por la cápsula, sin rozar siquiera los terminales.
4. Pruebas y trabajos con los circuitos MOS sólo deben realizarse en aparatos que estén puestos a tierra.
5. No extraer ni establecer contacto bajo tensión de funcionamiento de los IC´s MOS enchufables.
6. En los componentes MOS canal-p no deben llegar tensiones positivas (con respecto a la tensión de substrato VSS) a los circuitos.

Prescipciones para la soldadura de los circuitos integrados MOS:

- Utilizar únicamente soldadores de baja tensión con transformador-separador de la red.
- Tiempo máximo de soldadura: 5 segundos con una temperatura entre 300 y 400 °C.

Testmodus

Vorwort
Für Servicezwecke und Untersuchungen in kritischen Empfangsgebieten ist in den GRUNDIG Car Audio Geräten ein spezieller Programmteil abrufbar, der im folgenden Testmodus genannt wird. Der Testmodus ist ein zusätzliches, für den Endverbraucher nicht dokumentiertes Programmfeature des internen Mikrocomputers, mit dem es möglich wird, die AF-Wechselstrategie von GRUNDIG RDS Empfängern zu verstehen und zu beurteilen.
Traditionsgemäß kann der Testmodus ohne elektrischen Eingriff aktiviert werden.

Testmodus ein-/ausschalten
Der Testmodus wird durch Drücken der Taste RDS für > 6s ein- bzw. ausgeschaltet. Beim Ein-/Ausschalten wird die Software-Versionsnummer kurzzeitig angezeigt. Der Aufruf der Diebstahlsicherung sowie der CD-Betrieb schalten den Testmodus generell ab. Im Testmodus wird die Empfangsfrequenz zusammen mit verschiedenen Zustandsmeldungen angezeigt, eine Anzeige des PS-Namens ist nur kurzzeitig im sogenannten Statusbetrieb möglich.

Sonderfunktionen im Testmodus

Taste	Funktion
RDS > 6s	Testmodus ein/aus
DX	AF-Zwangswechsel
MUTE	RDS-Statusbetrieb ein/aus

Betrieb im Testmodus
Es sind zwei Betriebsarten möglich, Normalbetrieb mit AF-Wechsel und Statusbetrieb, d.h. die Möglichkeit der Beurteilung eines Senders anhand von Feldstärke, Multipath, RDS-Fehlerrate und Momentanwert des MP-Ereigniszählers.

Normalbetrieb
In dieser Betriebsart kann AF-Wechsel erfolgen. Man erhält eine dem Bild 1 ähnliche Anzeige:

Test mode

Introduction
For means of service and examinations of critical service areas a special program can be activated within the GRUNDIG Car Radios, which is called Test mode in the following. This test mode is an additional program of the micro processor, undocumented for the ultimate user, which allows the observation and understanding of the AF change-over strategy of GRUNDIG RDS receivers.
Due to tradition this test mode can be activated without any electrical changes.

Switching the test mode on and off
Pressing the RDS button for at least 6 seconds switches the test mode on resp. off. Besides, the software version is displayed briefly. Activating the security system or switching to CD operation always switches the test mode off. During test mode the receive frequency is displayed together with some status messages, displaying the PS name is only possible in the status operation.

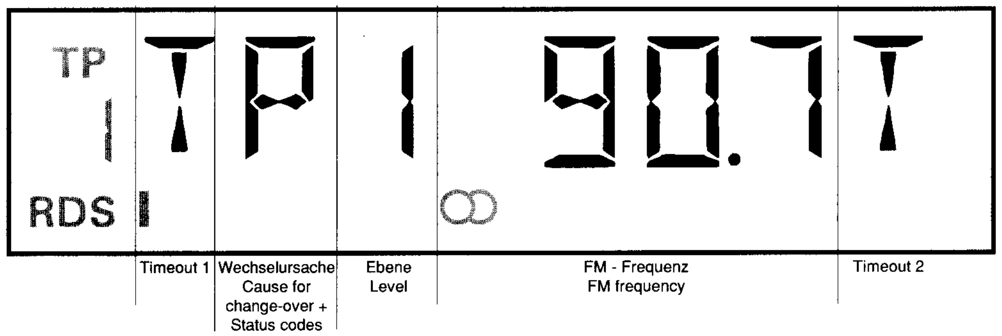
Special functions in the test mode

Button	Function
RDS > 6s	Test mode on/off
DX	manual AF change-over
MUTE	RDS status on/off

Operation within the test mode
Two operating modes are possible, normal operation with AF change-over and status operation, allowing the judgement of a station acc. to the receiption level, multipath, RDS error rate and instantaneous value of MP event counter.

Normal operation
AF change-over is possible in this mode. A reading similiar to Fig. 1 is been displayed.

Bild 1
Fig. 1



Wechselursachen:
D: AF-Wechsel erfolgte manuell (Zwangswechsel).
F: Überlauf des FS-Ereigniszählers.
M: MP-Langzeitmittelwert zu hoch.
N: MP-Kurzzeitmittelwert zu hoch.
Q: RDS-Fehlerrate zu hoch.
R: Keine RDS-Blocksynchronisation in vorgegebener Zeit.
T: Ausfall von TP.
Z: Überlauf des MP-Ereigniszählers.

Statuscodes:
B: Kein PI-Code innerhalb 1s nach AF-Wechsel.
C: PI-Code wurde senderseitig in der 2. Stelle geändert.
G: "GAU", Totalausfall (Tiefgarage, Tunnel).
IO: Rückstellung der Entscheidungsebene.
P: Falscher PI-Code nach AF-Wechsel oder PI-Code Änderung
S: Keine RDS-Blocksynchronisation innerhalb 300 ms.

Anzeige der Wechselsperren
Die Anzeige von "T" in der linken Stelle (Timeout 1) signalisiert eine ebenenabhängige Wechselsperre, in der nur AF-Wechsel in der primären Liste ohne Veränderung der Entscheidungsebene möglich ist. "T" in der rechten Seite (Timeout 2) bedeutet absolute Wechselsperre. (Ausnahme: Wechselursache "D", im TP-Modus "T" oder "R").

Causes for change-over:
D: manual AF change over.
F: FS event counter overflow.
M: MP long-time average value too high.
N: MP short-time average value too high.
Q: RDS error rate too high.
R: No RDS synchronisation in a given time.
T: TP failure.
Z: MP event counter overflow.

Status codes:
B: No PI code within 1 second after AF change-over.
C: PI code has been changed by station at the second position.
G: Total failure.
IO: Reset of decision level.
P: Wrong PI code after AF change-over or change of PI code.
S: No RDS synchronisation within 300 ms.

Reading of change-over interlock
The reading "T" on the left position (Timeout 1) shows a level dependent change-over interlock, allowing AF change-over only in the primary list, without changing the decision level. A "T" on the right position (Timeout 2) indicates general change-over interlock. (Exceptions: Change-over cause "D", or in TP mode "T" or "R").

Der Statusbetrieb
Nach Drücken der MUTE-Taste wird zeitlich aufeinanderfolgend zunächst der PS-Name (Bild 2a) und der PI-Code mit TP/TA (Bild 2b) für jeweils ca. 1s angezeigt. Anschließend erfolgt die numerische Anzeige von verschiedenen Qualitätswerten (Bild 2c). **Achtung: In dieser Betriebsart erfolgt kein automatischer AF-Wechsel!**

Status operation
Pressing the MUTE button displays consecutively the PS nar (Fig. 2a) and the PI code with TP/TA (Fig. 2b) for 1 second ea Subsequently follows the numerical reading of different quality valu (Fig. 2c). **Caution: no automatic AF change-over in this mode.**

Bild 2a
Fig. 2a

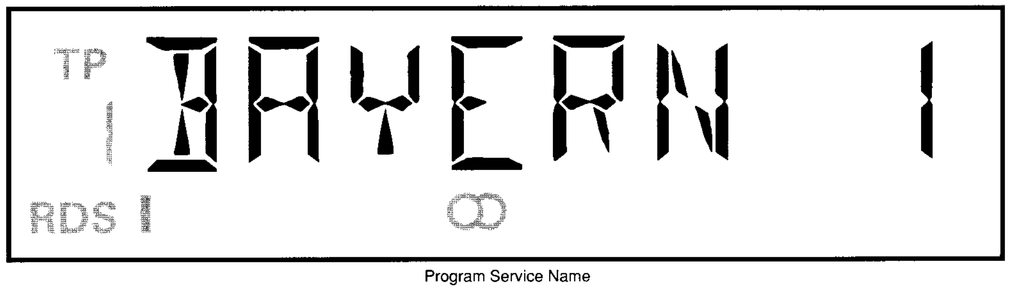


Bild 2b
Fig. 2b

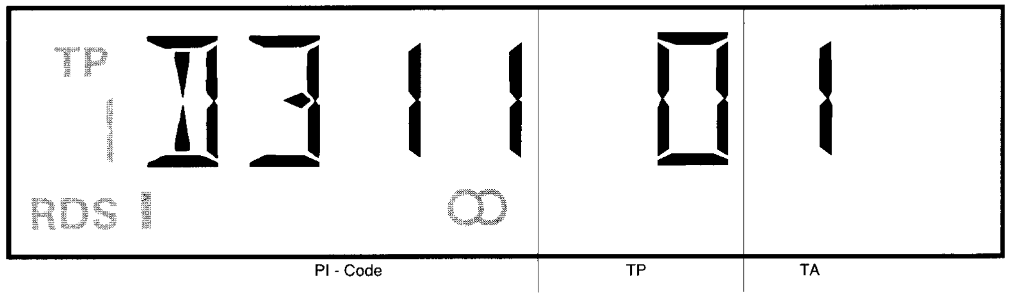
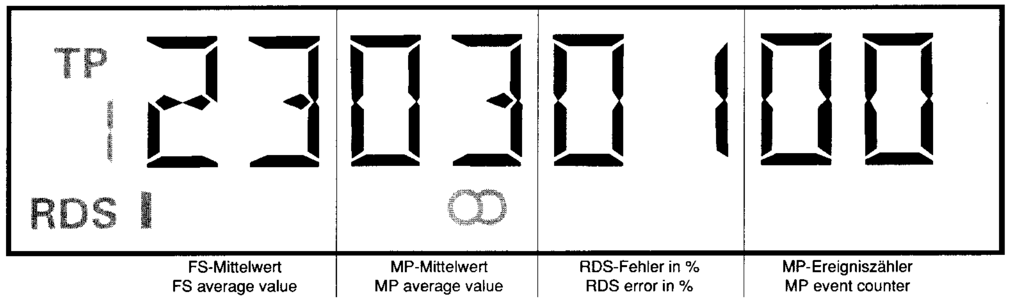


Bild 2c
Fig. 2c



Der RDS-Fehler bezieht sich auf 100 Blöcke (ca. 2 s). Eine Anzeige von "--" bedeutet, daß keine RDS-Blocksynchronisation möglich ist.

Der Statusbetrieb wird durch nochmalige Betätigung der MUTE-Taste wieder verlassen.

Die 7 Entscheidungsebenen
Je größer der angezeigte Wert (Bild 1 "Ebene"), umso häufiger haben erfolglose Wechselversuche stattgefunden. In den Ebenen 0..4 werden bei einem Wechselversuch nur lokale AFs ohne Überprüfung des PI-Codes getestet. Diese Wechselversuche sind daher (fast) unhörbar. Beim Übergang von Ebene 4 auf Ebene 5 kann bei einem Wechselversuch die Überprüfung einschießlich PI-Code aller bisher gesammelten AFs mit Neusortierung der AF-Liste ("PCI") erfolgen. Je nach Anzahl der vorliegenden AFs und der momentanen Senderlandschaft dauert dieser Vorgang bis zu 2s. Abhängig von der Ebene werden Wechselsperren wirksam, um in einem schlecht versorgten Gebiet "hektische" Wechselversuche zu vermeiden.

Ein erfolgloser PCI in Ebene 5 führt im TP-Modus zu einem automatischen LEARN.

Nach einem "PCI" ab Ebene 5 bzw. unmittelbar vor einem LEARN im TP-Modus kann ein Programmwechsel zu einem regional verwandten Programm erfolgen (Regionalsprung). Der Regionalsprung ist über eine Option verriegelbar (siehe Grundig KD-Info Car Audio Nr. 3/93).

The RDS error refers to 100 blocks (ca. 2 seconds). A reading of " means, that there is no RDS synchronisation possible.

To leave the status operation press the MUTE button again.

The 7 decision levels
The higher the displayed value (Fig. 1 "Level"), the more unsuccess change-overs took place. Within the levels 0..4 only local AFs witho checking the PI code are tested at a change-over. These change-ove are therefore (almost) inaudiable. When changing from level 4 level 5 a complete checking of all AFs, including the PI codes, as w as a new sorting of the AF-list ("PCI") can happen at a change-ov Depending from the amount of AFs available and the local service ar this procedure may take up to 2 seconds. Depending from the lev change-over interlocks avoid "hectic" change-overs.

A unsuccessful PCI in level 5 initiates automatically a LEARN.

After a PCI in level 5 resp. direct before a LEARN in the TP mode change-over to another program of the same region may occur. Th change-over can be avoided by an option (see Grundig KD-Info C Audio Nr. 3/93).

Ausbauhinweise

Deckel

- **Die beiden Schrauben Ⓐ herausschrauben.**
- Die beiden Deckel können dann mit einem Schraubendreher angehebelt und abgenommen werden.
- Beim Schließen des Gerätes die Vorderseite des Deckels in die Rastnase einhängen und den Deckel auf den Rahmen drücken.

CD-Laufwerk

- Bei nicht funktionsfähigem Laufwerk mit eingelegter CD:
  - Die 2 Schrauben Ⓑ herausschrauben und die Rastnase Ⓒ ausrasten.
  - Die Frontblende etwas nach vorne herausziehen.
  - Die 4 Schrauben Ⓓ herausschrauben.
  - Das Laufwerk nach oben herausheben.
  - Den Schlitten Ⓔ nach vorne schieben. Die CD kann jetzt nach vorne herausgezogen werden.
- ansonsten:
  - Die 4 Schrauben Ⓓ herausschrauben.
  - Das Laufwerk nach oben herausheben.
- Beim Einsetzen auf das richtige Einrasten des Steckers ST1301 achten.

Disassembly Instructions

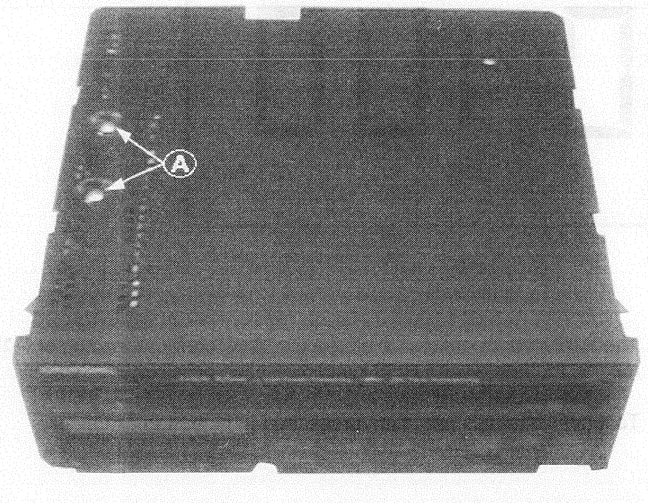
Covers

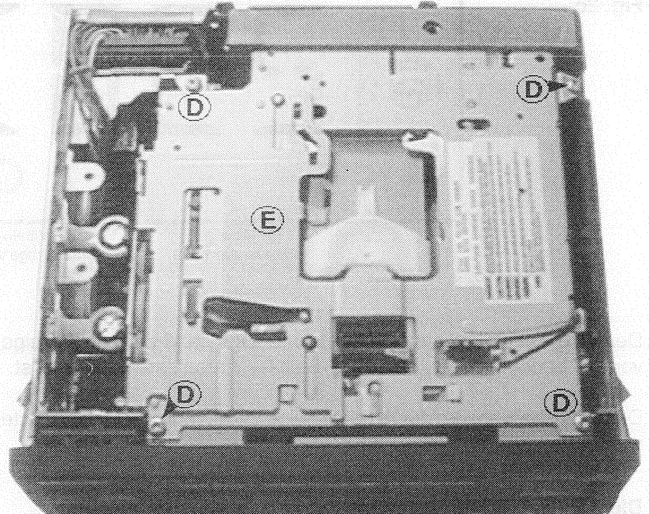
- Undo the 2 screws Ⓐ.
- The top and bottom covers are lifted off with a screw driver and can then be removed.
- For closing the unit, fit the front side of the cover to the catch and press the cover on the frame.

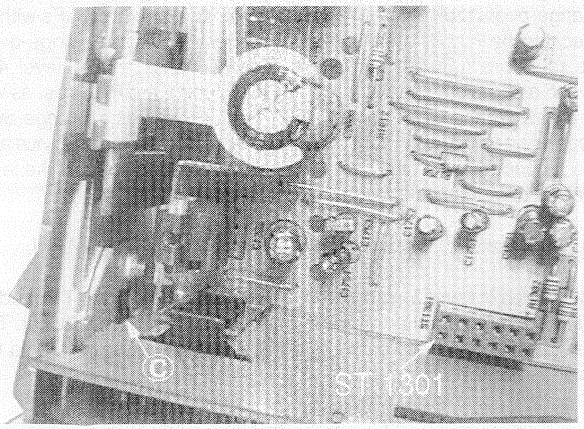
Disassembly of CD Drive mechanism

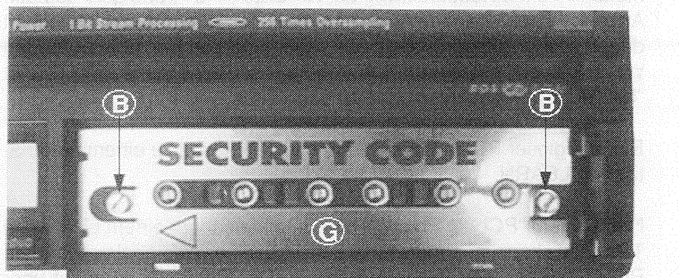
- If a CD is loaded and can not be ejected:
  - Undo the 2 screws Ⓑ and disengage the notch Ⓒ.
  - Pull the front panel a little forward.
  - Undo the 4 screws Ⓓ.
  - Lift the CD Drive.
  - Push the sled Ⓔ towards the front.
  - The CD can now be pulled out.
- elsewere:
  - Undo the 4 screws Ⓓ.
  - Lift the CD Drive.

When mounting the Drive, look for the correct position of the connctor ST 1301.









Frontblende

- Die beiden Deckel abnehmen.
- CD-Laufwerk ausbauen.
- Bedienteil abnehmen.
- Die beiden Flexprinthalter Ⓕ öffnen.
- Die 2 Schrauben Ⓑ herausschrauben und Blende Ⓖ abnehmen.
- Die Rastnase Ⓒ ausrasten.
- Blende nach vorne abnehmen.

Frontblende zerlegen

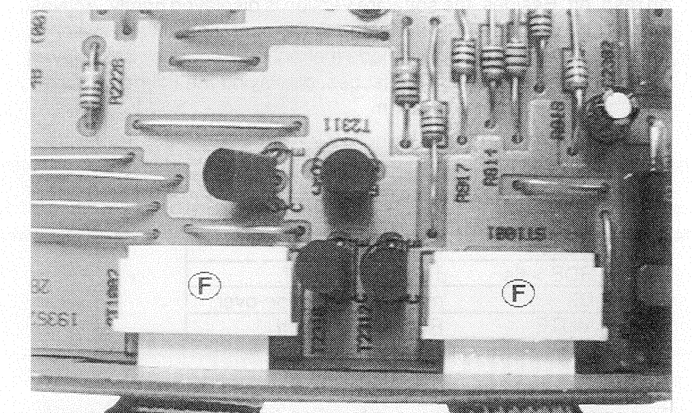
- Frontblende abnehmen.
- Die 6 Schrauben Ⓗ herausschrauben.
- Die Leiterplatte kann jetzt herausgenommen werden.

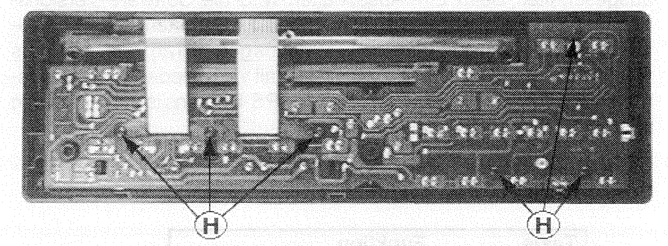
Front panel

- Remove the 2 covers.
- Remove the CD Drive mechanism.
- Remove the operating part.
- Open the 2 flexprint holders Ⓕ.
- Undo the 2 screws Ⓑ and remove the cover Ⓖ.
- Disengage the notch Ⓒ.
- Remove the panel.

Disassemly of the front panel

- Remove the front panel.
- Undo the 6 screws Ⓗ.
- The PCB can now be removed.



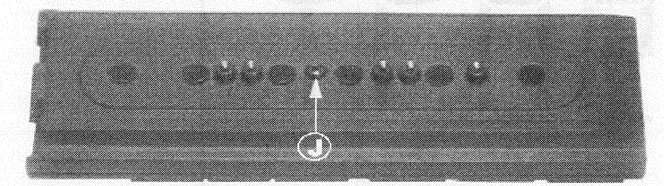


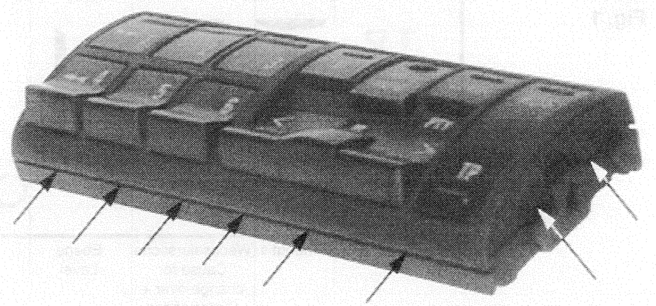
Tasten ausbauen

- Bedienteil abnehmen.
- Schraube Ⓙ herausschrauben.
- Bedienteil an den Seiten mit einem Schraubendreher aufhebeln.

Disassembly of the Keys Set

- Remove the operating part.
- Undo screw Ⓙ.
- Open the operating part on the sides with a screwdriver.



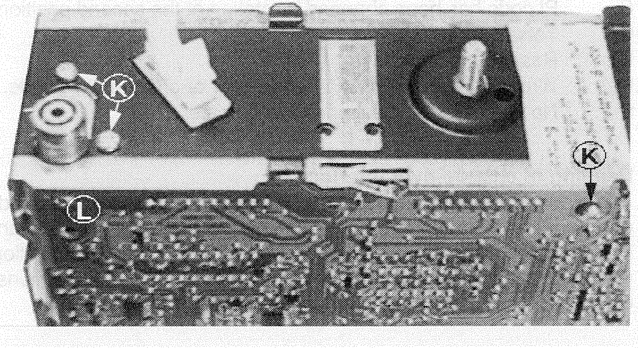


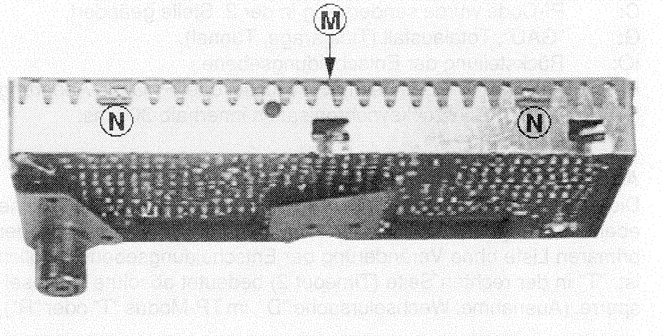
Ausbau und Öffnen der FM-Platte

- CD-Laufwerk ausbauen.
- Antennenadapter abziehen.
- Die 3 Schrauben Ⓚ herausschrauben
- Die Lötstelle Ⓛ öffnen.
- FM-Platte nach oben herausziehen.
- Durch Ausrasten der Rastnasen Ⓝ kann die Blechabdeckung Ⓜ jetzt abgenommen werden.

Remove and Open the FM-Board

- Remove CD Drive.
- Remove the aerial adapter.
- Undo the 3 screws Ⓚ.
- Unsolder the joint Ⓛ.
- Lift the FM-Board towards the top.
- Disengage the notches Ⓝ to remove the cover Ⓜ.





Austausch des Schalters (80)

- Den Schalter mit einer Pinzette oder kleinem Schraubendreher nach oben herausziehen.

Austausch des Schalters ㉔

- Den Schlitten Ⓔ nach hinten schieben.
- Die Sicherungsscheiben Ⓞ abnehmen.
- Den Schlitten Ⓔ nach oben abnehmen. Die beiden Kunststoffteile Ⓠ abnehmen und aufheben.
- Den Schalter mit einer Pinzette oder kleinem Schraubendreher herausziehen.

Austausch des Motors ㉒

- Den Schlitten Ⓔ nach hinten schieben.
- Die Sicherungsscheiben Ⓞ abnehmen.
- Den Schlitten Ⓔ nach oben abnehmen. Die beiden Kunststoffteile Ⓠ abnehmen und aufheben.
- Die 3 Stecker Ⓡ abziehen.
- Die 4 Schrauben Ⓢ herausschrauben.
- Die Leiterplatte nach hinten hochklappen.
- Die Schraube Ⓣ herausschrauben.
- Der Motor kann jetzt nach innen herausgeschoben werden, wenn dabei das Chassis Ⓤ etwas zur Seite geschoben wird.

Replace the switch (80)

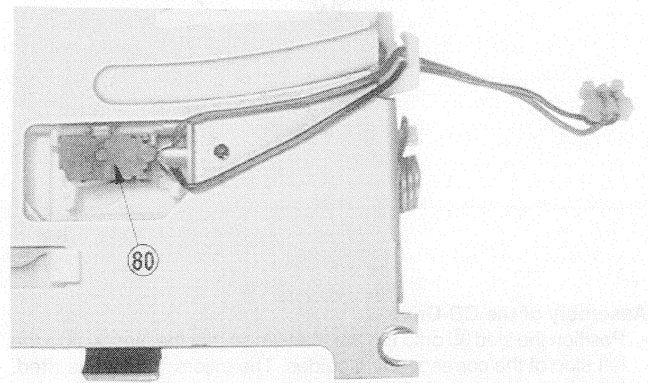
- Lift off the switch with a tweezers or a little screw driver

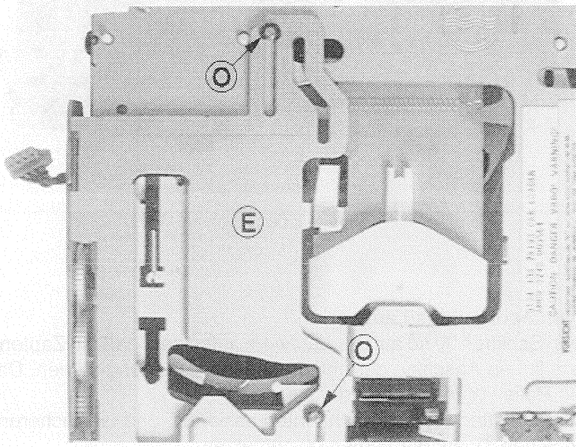
Replace the switch ㉔

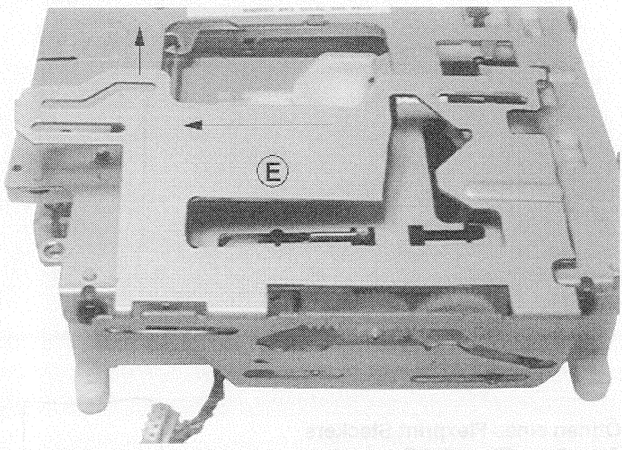
- Push the sled Ⓔ towards the back.
- Remove the washers Ⓞ.
- Remove the sled Ⓔ. Remove the plastic parts Ⓠ.
- Lift off the switch with a tweezers or a little screw driver

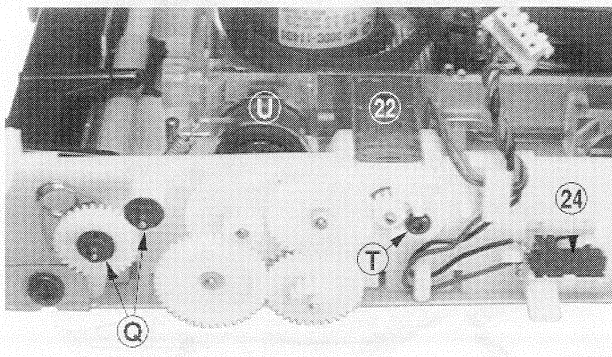
Replace the motor ㉒

- Push the sled Ⓔ towards the back.
- Remove the washers Ⓞ.
- Remove the sled Ⓔ. Remove the plastic parts Ⓠ.
- Unplug the 3 connectors Ⓡ.
- Undo the 4 screws Ⓢ.
- Lift off the PCB to the rear.
- Undo the screw Ⓣ.
- The motor can now be withdrawn when the frame Ⓤ is been shi aside.



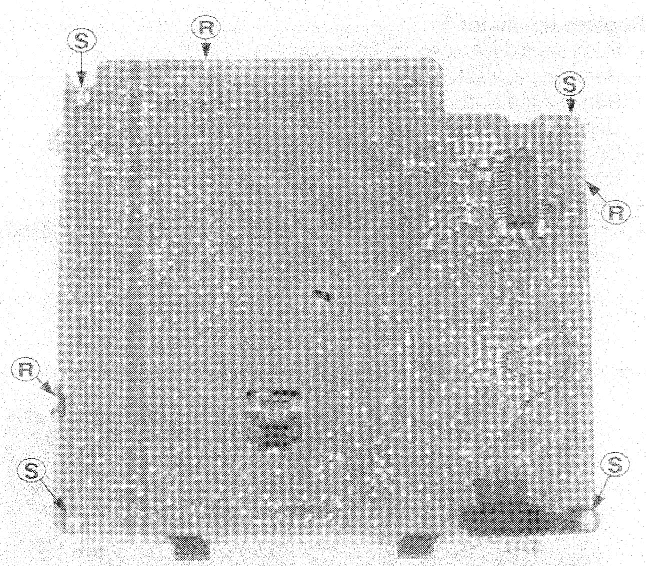


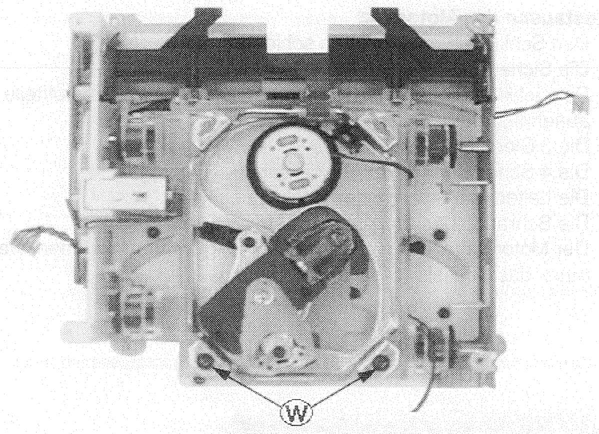




Austausch der Pick-Up-Einheit
- Die 3 Stecker Ⓡ abziehen.
- Die 4 Schrauben Ⓢ herausschrauben.
- Die Leiterplatte nach hinten hochklappen.
- Den Flexprinthalter öffnen.
- Die 2 Schrauben Ⓦ herausschrauben.
- Die Pick-Up-Einheit kann jetzt nach oben herausgenommen werden.

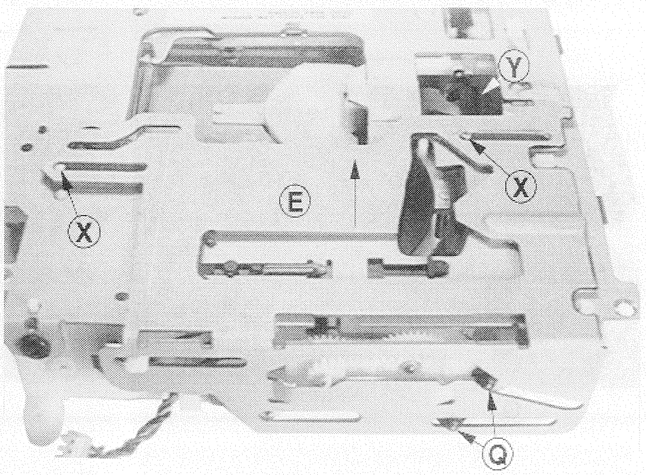
Replace the Pick-up.
- Unplug the 3 connectors Ⓡ.
- Undo the 4 screws Ⓢ.
- Lift off the PCB to the rear.
- Open the flexprint connector.
- Undo the 2 screws Ⓦ.
- The Pick-up can now be removed.



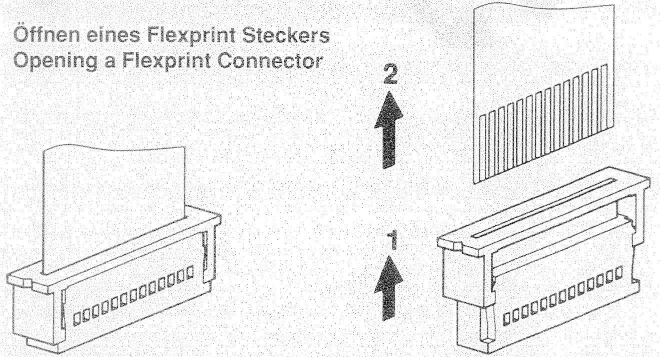


Zusammenbau des Laufwerks
- Den Schlitten Ⓔ so auf das Laufwerk aufsetzen, daß die Zapfen Ⓧ am linken Anschlag der entsprechenden Führung stehen. Dabei die Rollen Ⓨ nach oben drücken.
- Den Schlitten Ⓔ jetzt nach hinten schieben, und die Sicherungsscheiben Ⓞ auf die Zapfen Ⓧ aufsetzen.

Assembly of the CD-Drive
- Position the sled Ⓔ onto the mechanism so that the pins Ⓧ fit to the left stop of the corresponding guides. The rollers Ⓨ must be lifted.
- Now push the sled Ⓔ to the left and fasten the washers Ⓞ on the pins Ⓧ.



Öffnen eines Flexprint Steckers
Opening a Flexprint Connector



D

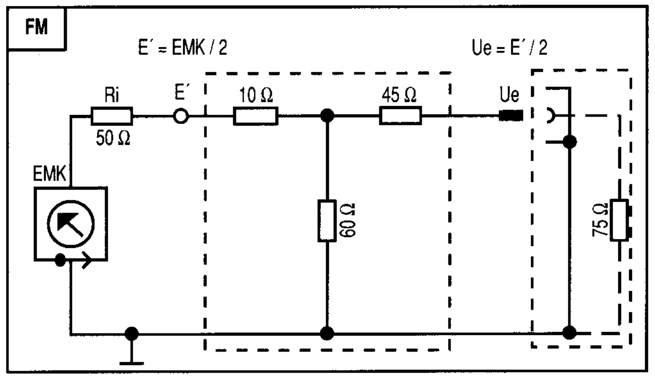
Abgleichvorschriften

Meßgeräte:
Meßsender, Stereocoder, Digitalvoltmeter, NF-Voltmeter

Erweiterter Testmode:
Nach Austausch oder Reparatur des FM-Bausteins 18238-103.00 müssen zwei Parameter (ZF-Mitte und U-REF) neu ermittelt werden. Diese Parameter sind nur im erweiterten Testmode erreichbar. Zur Aktivierung dieses Testmode die Brücke LB 801 auf der Hauptplatte schließen. Nach dem Einschalten des Gerätes gelangt man durch längeres Drücken der RDS-Taste in den Testmode. Durch längeres Drücken der LOUD-Taste gelangt man in die Einstellung der ZF-Mitte, durch erneutes Drücken der LOUD-Taste in die Einstellung von U-REF.
Vor Beginn des Abgleichs muß die Mittenfrequenz auf 0 eingestellt werden (siehe 3.).
Zum Beenden des Testmode die Taste RDS erneut länger drücken. Die Brücke LB 801 wieder öffnen.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. Oszillator	**Digitalvoltmeter** an **FMP 06**.	Wechselweise mit **C 38** bei **108 MHz** auf **6,3 V ± 20 mV** und mit **L 07** bei **87,5 MHz** auf **2,3 V ± 20 mV** abgleichen.
2. Vor-, Zwischen- und ZF-Kreis	Meßsender an Antenneneingang. Frequenz: 95,000 MHz, E´: 40 dBµV = 100 µV, ohne Modulation. **Digitalvoltmeter** zwischen **FMP 14 (+)** und **FMP 11 (-)**.	Wechselweise mit **L 02**, **L 06** und **L 101** auf **Maximum** abgleichen.
3. Mittenfrequenz	Meßsender an Antenneneingang. Frequenz: 95,000 MHz, E´: 60 dBµV = 1 mV, Modulation: 1kHz, Hub 22,5 kHz. **NF-Voltmeter** an **FMP 14**.	Den Testmode aktivieren. Durch einmaliges langes Drücken der Taste LOUD auf ´ZF ± 0 * 125´ schalten. Jetzt durch Drücken der Tasten **´+´ bzw. ´-´** auf **minimale** Spannung abgleichen (kleiner 10mV). Den ZF-Kreis **L 101** jetzt noch **vorsichtig** auf **Minimum** nachgleichen.
4. Stoppgenerator	Meßsender an Antenneneingang. Frequenz: 95,000 MHz, E´: 60 dBµV = 1mV, ohne Modulation. **Digitalvoltmeter** an **FMP 24**.	Frequenz des Meßsenders ändern. Mit **L 106** den Stopimpuls **symmetrisch** zur Mittenfrequenz legen. Abweichung kleiner als 3 kHz.
5. Feldstärke	Meßsender an Antenneneingang. Frequenz: 95,000 MHz, E´: 40 dBµV = 100 µV, ohne Modulation. **Digitalvoltmeter** zwischen **FMP 14 (+)** und **FMP 11 (-)**.	Den Testmode aktivieren. Durch zweimaliges Drücken der Taste LOUD auf ´U-REF´ schalten. Mit **R 113** eine Spannung von **+ 400 mV ± 10 mV** einstellen. Jetzt durch Drücken einer der Tasten ´+´ oder ´-´ den Wert abspeichern.
6. Übersprechdämpfung	Meßsender mit Stereocoder an Antenneneingang. Frequenz: 95,000 MHz, E´: 60 dBµV = 1 mV, Modulation: 1kHz, Hub 22,5 kHz, Pilothub 7,5 kHz. **NF-Voltmeter** an die **NF-Ausgänge** anschließen.	Linken Kanal modulieren und mit **R 204** auf **maximale Übersprechdämpfung** im rechten Kanal einstellen. Jetzt rechten Kanal modulieren und Übersprechdämpfung im linken Kanal messen. Bei Abweichung von mehr als 3 dB mit **R 204** die Werte einander angleichen.

Zum Abgleich die Antennennachbildung für FM verwenden
For adjustment use the aerial dummy for FM



GB

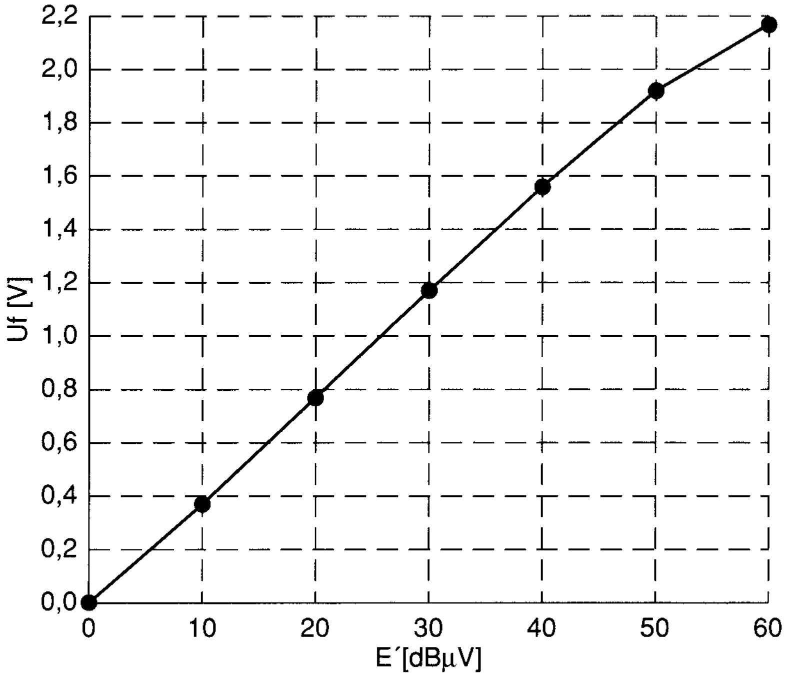
Adjustment Procedures

Test equipment:
Test generator, Stereo coder, Digital voltmeter, AF-Voltmeter

Testmode:
After any repair or exchange of the HF-Module 18238-103.00 two parameters (IF-Center and U-REF) have to be determined. These parameters ar
available only in the testmode. To enter the testmode close the solder-strap LB 801. After switching on the unit press the RDS-button for a longe
time. Pressing the LOUD-button for a longer time leads to IF-center adjustment, pressing the LOUD-button again leads to U-REF adjustment.
Before you start the alignment, the IF-Center Frequency must be set to 0 (see 3.).
To leave the testmode press the RDS-button again for a longer time and open the solder-strap LB 801 again.

Alignment	Preperations	Alignment Procedure
1. Oscillator	Connect **Digital voltmeter** to **FMP 06**.	Align alternating with **C 38** at **108 MHz** for **6.3 V ± 20 mV** and with **L 07** at **87,5 MHz** for **2.3 V ± 20 mV**.
2. Aerial Bandpass and IF	Connect Test generator to antenna aerial. Frequency: 95.000 MHz, E´: 40 dBµV = 100 µV, no modulation. Connect **Digital voltmeter** between **FMP 14 (+)** and **FMP 11 (–)**.	Align alternating with **L 02**, **L 06** and **L 101** for a **maximum**.
3. Center Frequency	Connect Test generator to antenna aerial. Frequency: 95.000 MHz, E´: 60 dBµV = 1mV, modulation: 1kHz, deviation: 22.5 kHz. Connect **AF-Voltmeter** to **FMP 14**.	Activate testmode. Press LOUD-button once to get ´ZF ± 0 * 125´. Now align by pressing the **´+´ and ´-´ keys** for a **minimum** voltage (less than 10mV). Next allign **L 101** **carefully** for a **minimum** voltage.
4. Stopgenerator	Connect Test generator to antenna aerial. Frequency: 95.000 MHz, E´: 60 dBµV = 1 mV, no modulation. Connect **Digital voltmeter** to **FMP 24**.	Change frequenz of test generator. Align with **L 106** for a **symmetrical impuls** reffered to center frequency. Error less than 3 kHz.
5. Fieldstrength	Connect Test generator to antenna aerial. Frequency: 95.000 MHz, E´: 40 dBµV = 100 µV, no modulation. Connect **Digital voltmeter** between **FMP 14 (+)** and **FMP 11 (–)**.	Activate testmode. Press LOUD-button twice to get ´U-REF´. Align **R 113** for **+ 400 mV ± 10 mV**. Now store value by pressing either ´+´ or ´-´.
6. Crosstalk Attenuation	Connect Stereo-coder via Test generator to antenna aerial. Frequency: 95.000 MHz, E´: 60 dBµV = 1mV, modulation: 1kHz, deviation: 22.5 kHz, pilotdeviation: 7.5 kHz. Connect **AF-Voltmeter** to **AF-outputs**.	Modulate left channel and align with **R 204** for **maximum attenuation** on the right channel. Now modulate the right channel an check attenuation on the left channel. If the difference is more than 3 dB adjust **R 204** for equal attenuations.

FS-Mittelwert als Funktion des Antennen-Eingangspegels
Average Field Strength vs. Aerial Input Signal



Druckplattenabbildungen

Bestückungskoordinaten der Bauteile

- **Die Koordinaten X und Y sind sowohl als metrische Koordinaten für die Originalplatine in Millimeter, als auch als absolute Koordinaten für die vergrößerten Abbildungen der Platinen verwendbar.**

C --> Kondensator
D --> Diode
IC --> Integrierter Schaltkreis
L --> Spule
R --> Widerstand
T --> Transistor

CC --> Chip-Kondensator
CD --> Chip-Diode
CIC --> Chip-IC
CL --> Chip-Spule
CR --> Chip-Widerstand
CT --> Chip-Transistor

Layout of PCBs

Assembly coordinates of the components

- **The X and Y coordinates can be used as both metric coordinates in mm for the original circuit board and absolute coordinates for the enlarged diagrams of the circuit boards.**

C --> Capacitor
D --> Diode
IC --> Integrated Circuit
L --> Coil
R --> Resistor
T --> Transistor

CC --> Chip Capacitor
CD --> Chip Diode
CIC --> Chip IC
CL --> Chip Coil
CR --> Chip Resistor
CT --> Chip Transistor

Hauptplatte (19352-574.00)

Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

Main Board(19352-574.00)

Coordinates of the components on the component side (upper side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
C 508	73	90
C 511	79	91
C 703	29	48
C 706	23	30
C 708	23	21
C 716	24	8
C 717	27	108
C 718	29	14
C 719	42	108
C 811	112	50
C 817	80	31
C 908	49	80
C 918	46	69
C 1303	133	154
C 1401	47	52
C 1404	36	49
C 1501	115	95
C 1502	121	99
C 1507	102	114
C 1512	120	105
C 1517	94	111
C 1519	93	125
C 1520	93	102
C 1521	123	118
C 1522	120	114
C 1524	124	113
C 1617	54	152
C 1618	91	152
C 1623	51	141
C 1624	89	140
C 1751	125	126
C 1752	128	132
C 1753	129	145
C 1754	133	144
C 2002	31	124
C 2004	38	127
C 2006	114	154
C 2007	40	157
C 2008	28	117
C 2011	81	154
C 2012	37	120
C 2051	80	3
C 2052	73	3
C 2053	65	3
C 2063	32	3
C 2064	39	3
C 2301	112	7
C 2302	123	28
D 1402	43	39
D 2001	48	124
D 2002	20	151
D 2003	40	162
D 2301	131	7
IC 701	30	32
IC 901	37	77
IC 1301	132	162
IC 1601	64	163
IC 1602	97	163
IC 2001	25	126
IC 2052	86	87
L 801	74	26
L 2001	39	158
P 1	15	160
P 2	15	148
P 3	15	144
P 4	15	150
P 5	15	152
P 6	62	158
P 7	65	158
P 8	79	164
P 9	79	167
P 10	15	136
P 11	15	138
P 12	15	140
P 13	15	142
P 14	83	82
P 15	111	164
P 16	111	167
P 17	95	158
P 18	98	158
P 19	47	37
P 20	15	146
P 21	15	154
P 22	15	156
P 23	15	158
P 24	15	162
Q 501	70	73
Q 701	23	42
Q 801	88	56
R 718	20	19
R 807	99	68
R 808	113	34
R 809	93	70
R 811	60	12
R 812	116	36
R 814	116	39
R 816	63	28
R 817	118	41
R 819	118	31
R 832	94	18
R 836	92	23
R 837	92	25
R 839	66	19
R 843	70	61
R 856	95	20
R 859	70	46
R 861	72	63
R 862	69	49
R 864	78	68
R 868	84	69
R 869	86	70
R 871	90	64
R 1301	135	110
R 1302	135	113
R 1307	97	88
R 1401	56	40
R 1543	87	103
R 1552	76	102
R 1612	104	145
R 1766	117	131
R 1802	118	168
R 1836	69	131
R 1837	121	160
R 2004	44	125
R 2051	52	27
R 2052	42	24
R 2057	82	91
R 2226	120	75
R 2314	130	14
R 2316	119	14
R 2329	120	46
R 2333	124	44
ST 1001	140	37
ST 1002	140	63
ST 1301	141	122
STV 1	8	34
STV 2	8	87
T 1301	93	95
T 2005	12	125
T 2303	123	21
T 2311	127	51
T 2312	137	48
T 2314	129	58
T 2316	137	52
XC 2054	58	3

Hauptplatte (19352-574.00)

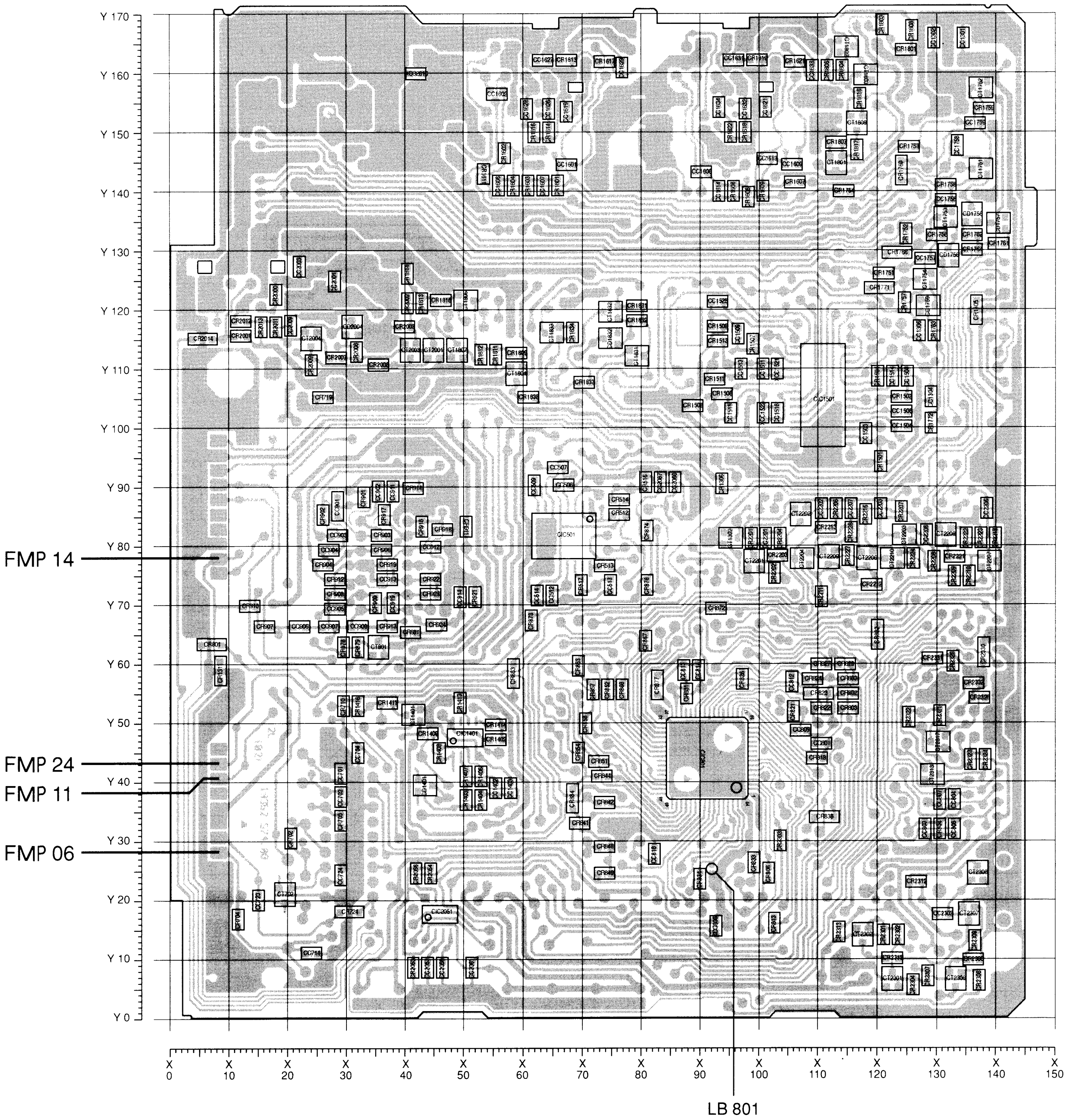
Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)

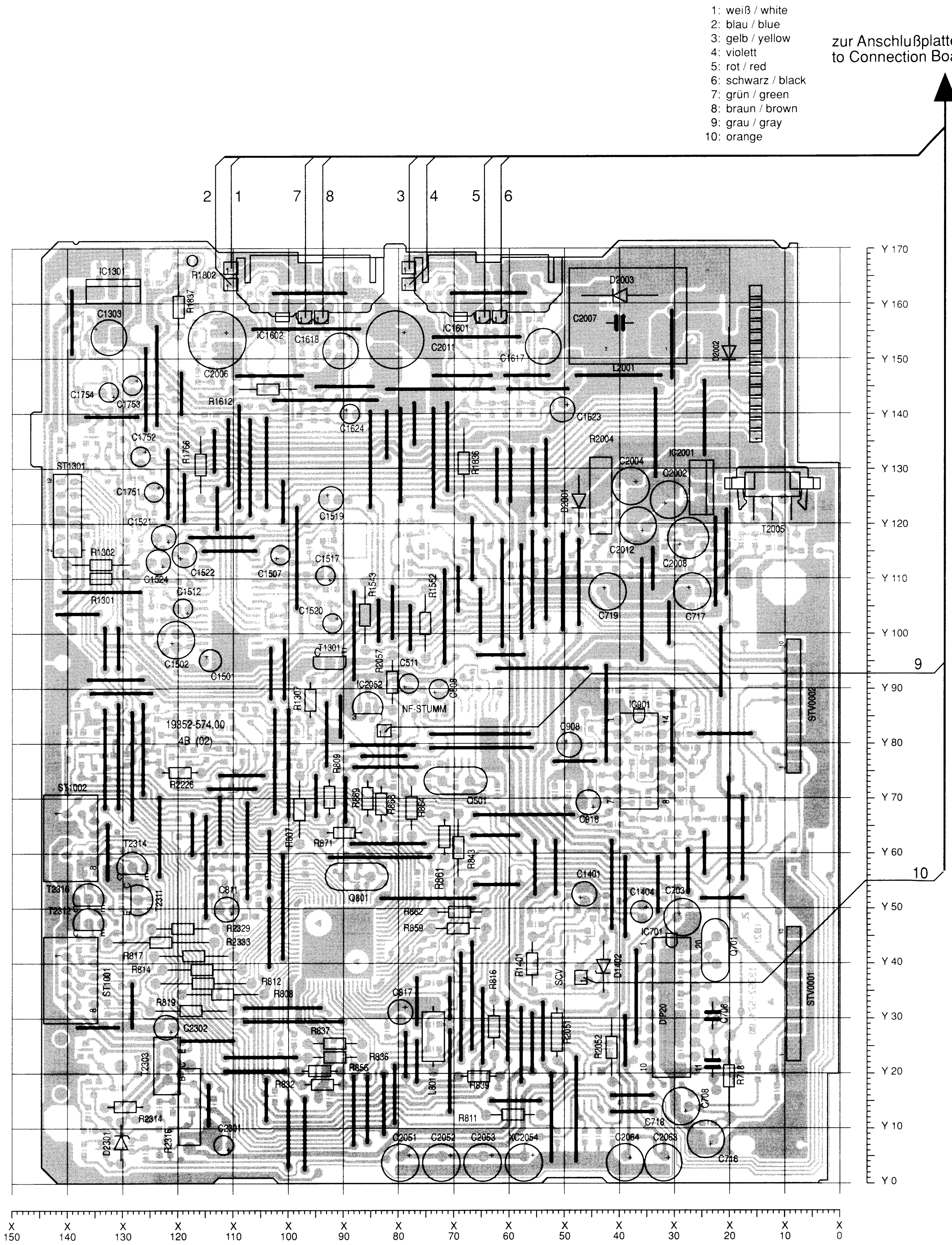
Main Board (19352-574.00)

Coordinates of the components on the solder side (bottom side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC 506	67	90
CC 507	66	93
CC 509	62	90
CC 512	65	71
CC 513	75	73
CC 514	63	71
CC 701	29	41
CC 702	29	37
CC 704	32	45
CC 714	24	11
CC 723	15	20
CC 724	29	24
CC 801	111	46
CC 803	129	32
CC 804	134	37
CC 806	134	32
CC 807	131	37
CC 809	108	48
CC 812	106	57
CC 813	88	59
CC 814	90	59
CC 818	3	27
CC 901	29	87
CC 902	36	89
CC 903	29	82
CC 904	27	79
CC 905	28	69
CC 906	22	66
CC 907	27	66
CC 909	32	66
CC 911	38	89
CC 912	45	80
CC 913	37	74
CC 914	50	71
CC 919	38	70
CC 1301	135	166
CC 1302	130	166
CC 1304	130	105
CC 1306	128	116
CC 1402	56	39
CC 1403	58	39
CC 1503	119	99
CC 1504	125	100
CC 1506	125	103
CC 1508	126	109
CC 1509	97	116
CC 1511	101	110
CC 1513	97	110
CC 1514	123	109
CC 1516	104	102
CC 1518	96	102
CC 1525	93	121
CC 1601	68	145
CC 1602	56	157
CC 1606	56	141
CC 1607	64	141
CC 1608	91	143
CC 1609	106	145
CC 1613	102	146
CC 1614	94	140
CC 1619	68	154
CC 1621	102	154
CC 1626	65	154
CC 1627	64	162
CC 1628	61	154
CC 1629	77	161
CC 1631	96	162
CC 1632	98	154
CC 1633	110	161
CC 1634	94	154
CC 1756	132	139
CC 1757	129	129
CC 1758	134	148
CC 1759	137	152
CC 2001	28	125
CC 2003	22	127
CC 2009	21	117
CC 2057	44	8
CC 2058	47	8
CC 2061	52	8
CC 2066	86	91
CC 2067	84	91
CC 2201	102	81
CC 2202	111	86
CC 2203	121	86
CC 2206	139	86
CC 2207	116	86
CC 2208	129	82
CC 2303	132	17
CD 1401	44	39
CD 1756	137	136
CD 1757	141	135
CD 1758	133	129
CD 1759	129	121
CD 1832	75	115
CD 2004	31	117
CIC 501	67	82
CIC 801	92	44
CIC 1401	50	47
CIC 1501	111	105
CIC 2051	46	17
CR 512	77	85
CR 513	74	76
CR 514	77	88
CR 516	81	91
CR 517	70	73
CR 702	21	30
CR 704	12	16
CR 705	29	33
CR 710	30	53
CR 719	26	105
CR 724	31	18
CR 801	7	63
CR 802	116	55
CR 803	116	52
CR 804	131	32
CR 806	102	24
CR 813	103	16
CR 818	110	44
CR 821	106	52
CR 822	111	52
CR 823	111	55
CR 824	110	57
CR 826	98	57
CR 827	111	60
CR 829	115	60
CR 831	88	55
CR 833	100	26
CR 834	90	23
CR 838	112	34
CR 841	70	33
CR 842	74	36
CR 844	74	41
CR 848	74	29
CR 849	74	24
CR 851	73	43
CR 852	75	55
CR 853	70	59
CR 854	70	45
CR 857	72	55
CR 858	71	50
CR 863	116	57
CR 866	77	55
CR 867	81	64
CR 872	93	69
CR 873	62	67
CR 874	81	82
CR 876	81	73
CR 877	83	56
CR 878	30	63
CR 879	32	63
CR 881	41	65
CR 882	121	65
CR 883	59	58
CR 884	69	37
CR 901	33	88
CR 902	26	85
CR 903	36	82
CR 904	26	77
CR 906	36	79
CR 907	16	66
CR 908	28	72
CR 909	35	70
CR 910	14	70
CR 911	51	83
CR 912	28	74
CR 913	37	66
CR 914	42	90
CR 916	43	83
CR 917	37	85
CR 918	47	83
CR 919	37	77
CR 921	52	71
CR 922	45	74
CR 923	45	72
CR 924	46	66
CR 1305	137	120
CR 1306	94	90
CR 1311	9	59
CR 1402	56	47
CR 1403	51	37
CR 1404	53	37
CR 1406	53	41
CR 1407	51	41
CR 1408	46	45
CR 1409	44	48
CR 1411	37	53
CR 1413	50	53
CR 1414	56	49
CR 1416	32	53
CR 1501	121	94
CR 1502	125	105
CR 1504	121	109
CR 1506	94	106
CR 1507	99	114
CR 1508	89	104
CR 1509	93	117
CR 1511	93	108
CR 1513	93	115
CR 1601	66	141
CR 1602	57	147
CR 1603	61	141
CR 1604	59	141
CR 1606	99	139
CR 1607	107	142
CR 1608	96	140
CR 1609	101	140
CR 1611	54	143
CR 1613	68	162
CR 1614	65	150
CR 1616	62	150
CR 1617	74	162
CR 1618	98	150
CR 1619	100	162
CR 1621	107	162
CR 1622	96	150
CR 1751	122	126
CR 1752	125	133
CR 1753	126	148
CR 1754	115	140
CR 1756	131	133
CR 1757	125	121
CR 1758	132	141
CR 1759	139	154
CR 1761	141	131
CR 1762	137	133
CR 1763	130	116
CR 1764	137	130
CR 1768	124	130
CR 1769	125	144
CR 1771	121	124
CR 1772	130	101
CR 1801	125	164
CR 1803	121	168
CR 1804	115	161
CR 1806	112	161
CR 1807	114	148
CR 1808	126	167
CR 1809	59	113
CR 1811	56	112
CR 1812	53	112
CR 1813	43	121
CR 1814	41	126
CR 1816	46	122
CR 1817	117	147
CR 1818	118	156
CR 1831	80	121
CR 1832	80	118
CR 1833	71	108
CR 1834	69	116
CR 1838	61	105
CR 2000	18	123
CR 2001	12	116
CR 2002	41	121
CR 2003	40	117
CR 2006	32	113
CR 2007	28	112
CR 2008	36	111
CR 2009	24	111
CR 2011	18	117
CR 2012	12	118
CR 2013	16	117
CR 2014	6	115
CR 2053	42	8
CR 2054	45	24
CR 2056	42	24
CR 2201	99	81
CR 2202	103	75
CR 2203	104	78
CR 2204	104	81
CR 2206	114	86
CR 2207	125	86
CR 2208	130	77
CR 2209	134	75
CR 2211	111	71
CR 2212	120	73
CR 2213	112	83
CR 2216	119	85
CR 2218	141	81
CR 2219	136	75
CR 2221	134	78
CR 2222	136	81
CR 2223	138	81
CR 2224	127	78
CR 2227	116	78
CR 2228	116	82
CR 2301	122	14
CR 2302	124	14
CR 2303	104	30
CR 2304	127	5
CR 2306	138	6
CR 2307	129	7
CR 2308	137	9
CR 2309	137	13
CR 2311	123	10
CR 2312	127	23
CR 2313	114	14
CR 2321	131	51
CR 2322	126	51
CR 2323	136	43
CR 2324	139	43
CR 2326	133	60
CR 2328	138	54
CR 2330	139	62
CR 2331	130	61
CR 2332	137	56
CT 702	20	21
CT 801	36	63
CT 1302	96	81
CT 1401	42	51
CT 1751	138	144
CT 1752	138	158
CT 1753	132	136
CT 1754	129	125
CT 1801	114	145
CT 1802	115	165
CT 1803	119	160
CT 1804	59	109
CT 1806	51	122
CT 1807	49	113
CT 1808	117	152
CT 1831	80	112
CT 1832	75	120
CT 1833	65	116
CT 2001	45	113
CT 2003	41	113
CT 2004	24	115
CT 2201	100	77
CT 2202	108	85
CT 2203	125	82
CT 2204	108	78
CT 2206	119	78
CT 2207	140	77
CT 2208	132	82
CT 2209	112	78
CT 2210	123	78
CT 2301	123	6
CT 2302	118	14
CT 2306	134	6
CT 2307	136	17
CT 2308	138	24
CT 2313	130	41
CT 2317	131	46
XCC 808	93	15
XCC 1521	104	110
XCC 1522	101	102
XCC 2010	42	160

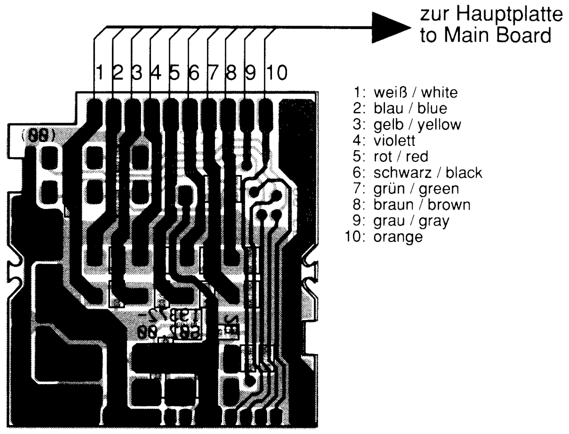
Hauptplatte 19352-574.00
Main Board 19352-574.00


FMP 14
FMP 24
FMP 11
FMP 06
LB 801
Y 170
Y 160
Y 150
Y 140
Y 130
Y 120
Y 110
Y 100
Y 90
Y 80
Y 70
Y 60
Y 50
Y 40
Y 30
Y 20
Y 10
Y 0
X 0
X 10
X 20
X 30
X 40
X 50
X 60
X 70
X 80
X 90
X 100
X 110
X 120
X 130
X 140
X 150

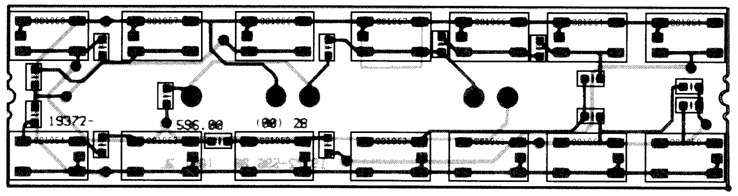

1: weiß / white
2: blau / blue
3: gelb / yellow
4: violett
5: rot / red
6: schwarz / black
7: grün / green
8: braun / brown
9: grau / gray
10: orange
zur Anschlußplatt
to Connection Boa
2
1
7
8
3
4
5
6
9
10
19852-574.00
4B (02)
NF STUMM
IC1301
IC1602
IC1601
IC2001
IC2052
IC901
IC701
D2003
L2001
T2005
Q801
ST1301
ST1002
ST1001
STV0002
STV0001
DIP20
Y 170
Y 160
Y 150
Y 140
Y 130
Y 120
Y 110
Y 100
Y 90
Y 80
Y 70
Y 60
Y 50
Y 40
Y 30
Y 20
Y 10
Y 0
X 150
X 140
X 130
X 120
X 110
X 100
X 90
X 80
X 70
X 60
X 50
X 40
X 30
X 20
X 10
X 0

SCHWARZ - Lötseite BLACK - Solder side
ROT - Bestückungsseite RED - Components side

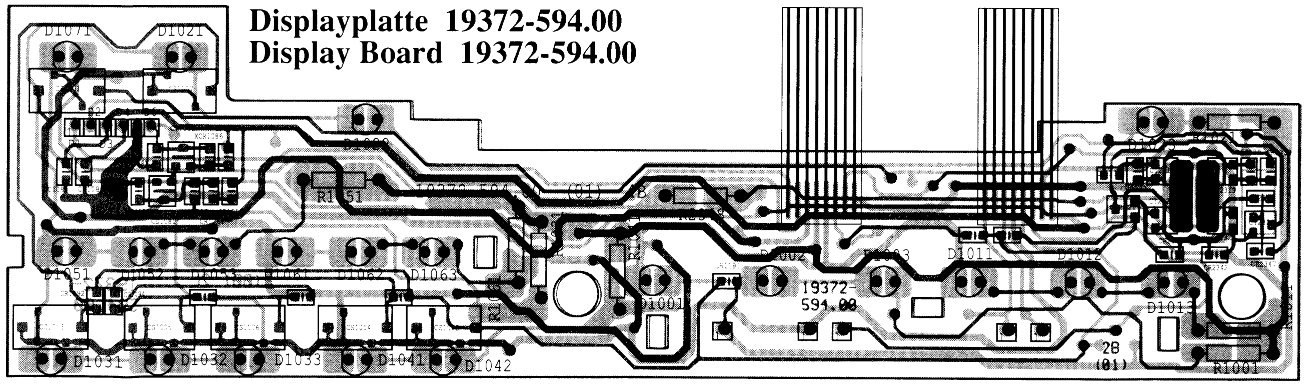
Anschlußplatte 19372-602.00
Connection Board 19372-602.00


zur Hauptplatte
to Main Board
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1: weiß / white
2: blau / blue
3: gelb / yellow
4: violett
5: rot / red
6: schwarz / black
7: grün / green
8: braun / brown
9: grau / gray
10: orange

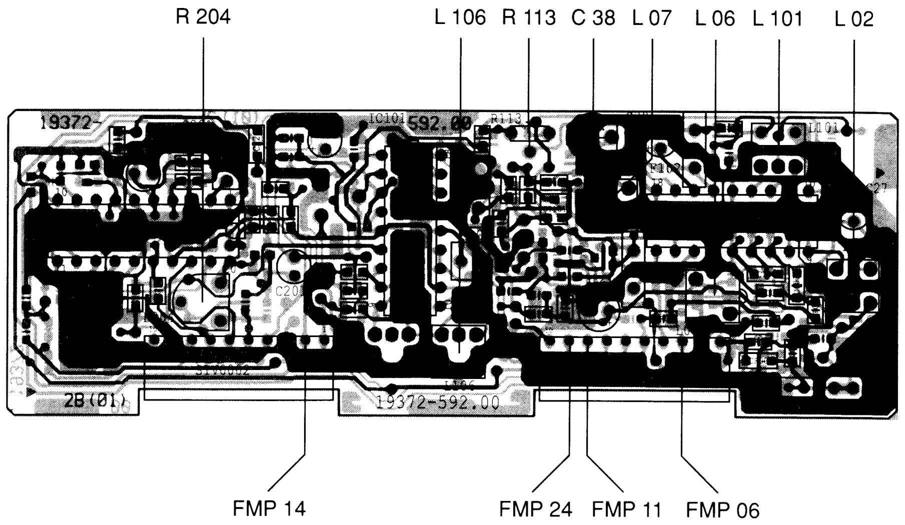
Bedienplatte 19372-596.00
Operating Board 19372-596.00

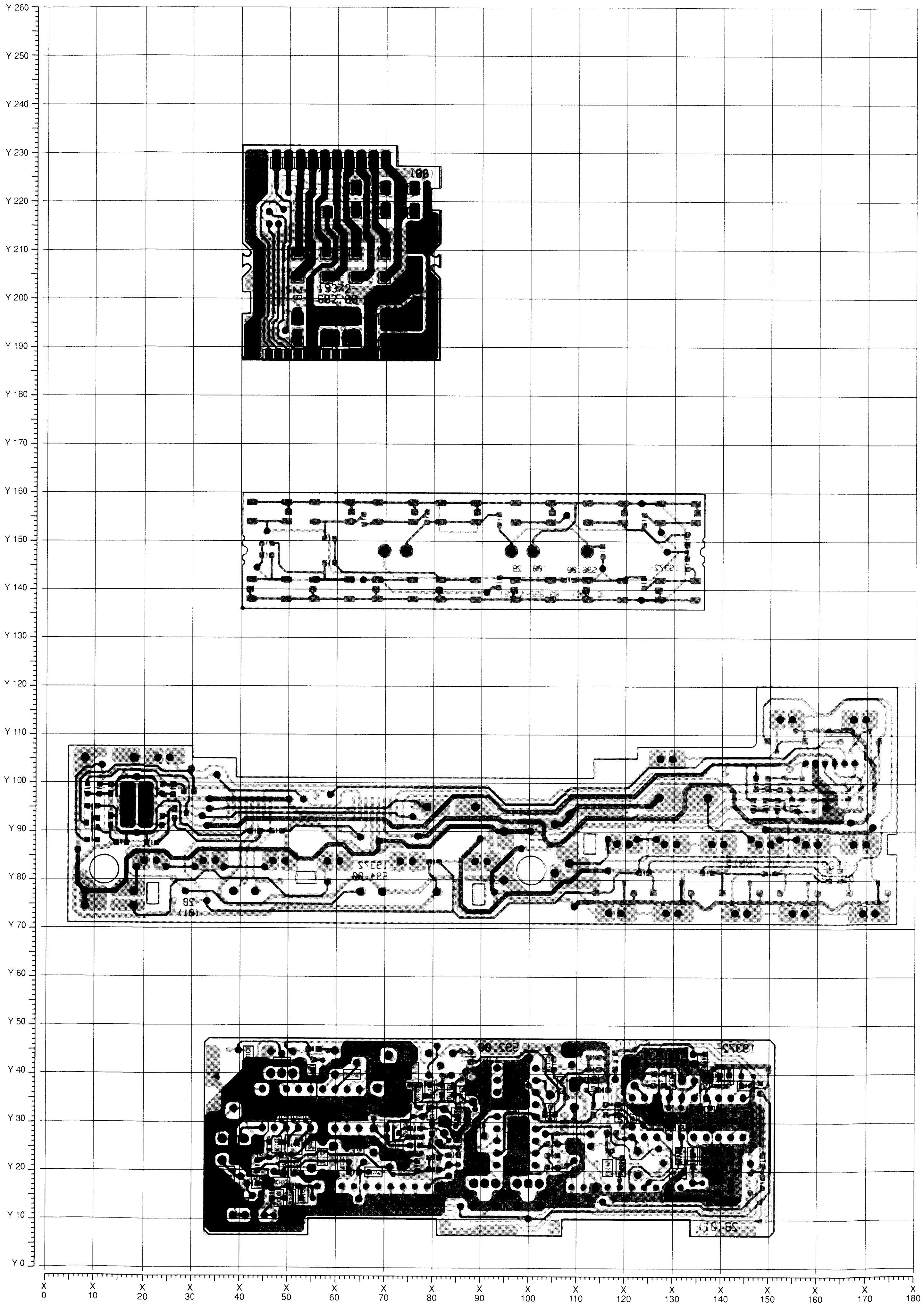


Displayplatte 19372-594.00
Display Board 19372-594.00



FM-Platte 19372-592.00
FM-Board 19372-592.00

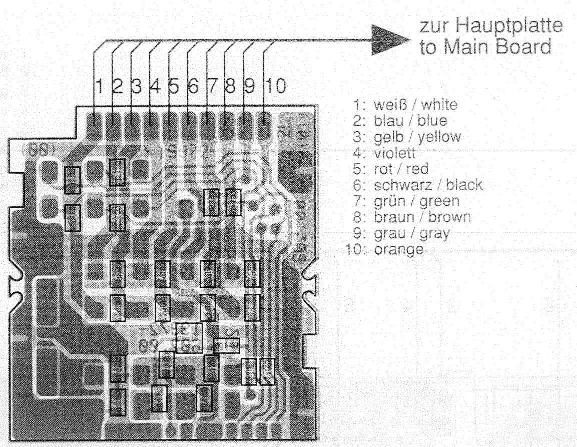

R 204
L 106
R 113
C 38
L 07
L 06
L 101
L 02
FMP 14
FMP 24
FMP 11
FMP 06


Y 260
Y 250
Y 240
Y 230
Y 220
Y 210
Y 200
Y 190
Y 180
Y 170
Y 160
Y 150
Y 140
Y 130
Y 120
Y 110
Y 100
Y 90
Y 80
Y 70
Y 60
Y 50
Y 40
Y 30
Y 20
Y 10
Y 0
X 0
X 10
X 20
X 30
X 40
X 50
X 60
X 70
X 80
X 90
X 100
X 110
X 120
X 130
X 140
X 150
X 160
X 170
X 180

SCHWARZ - Lötseite
ROT - Bestückungsseite

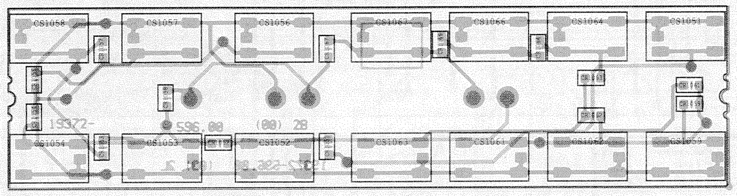
BLACK - Solder side
RED - Components side

Anschlußplatte 19372-602.00
Connection Board 19372-602.00

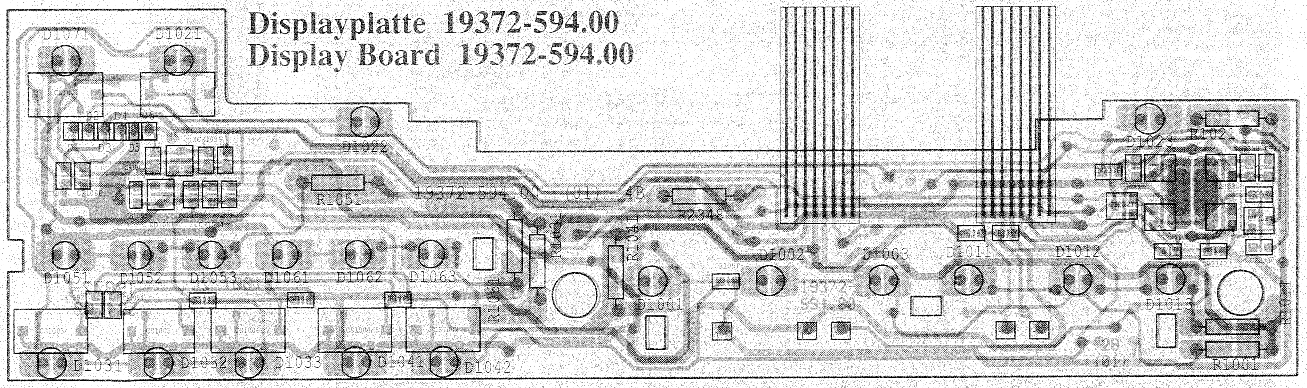

zur Hauptplatte
to Main Board
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
19372

1: weiß / white
2: blau / blue
3: gelb / yellow
4: violett
5: rot / red
6: schwarz / black
7: grün / green
8: braun / brown
9: grau / gray
10: orange

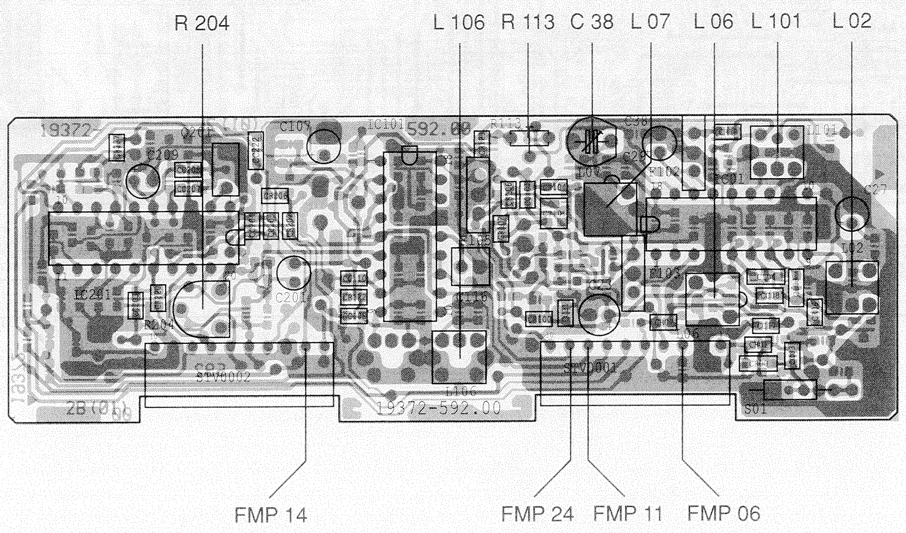
Bedienplatte 19372-596.00
Operating Board 19372-596.00

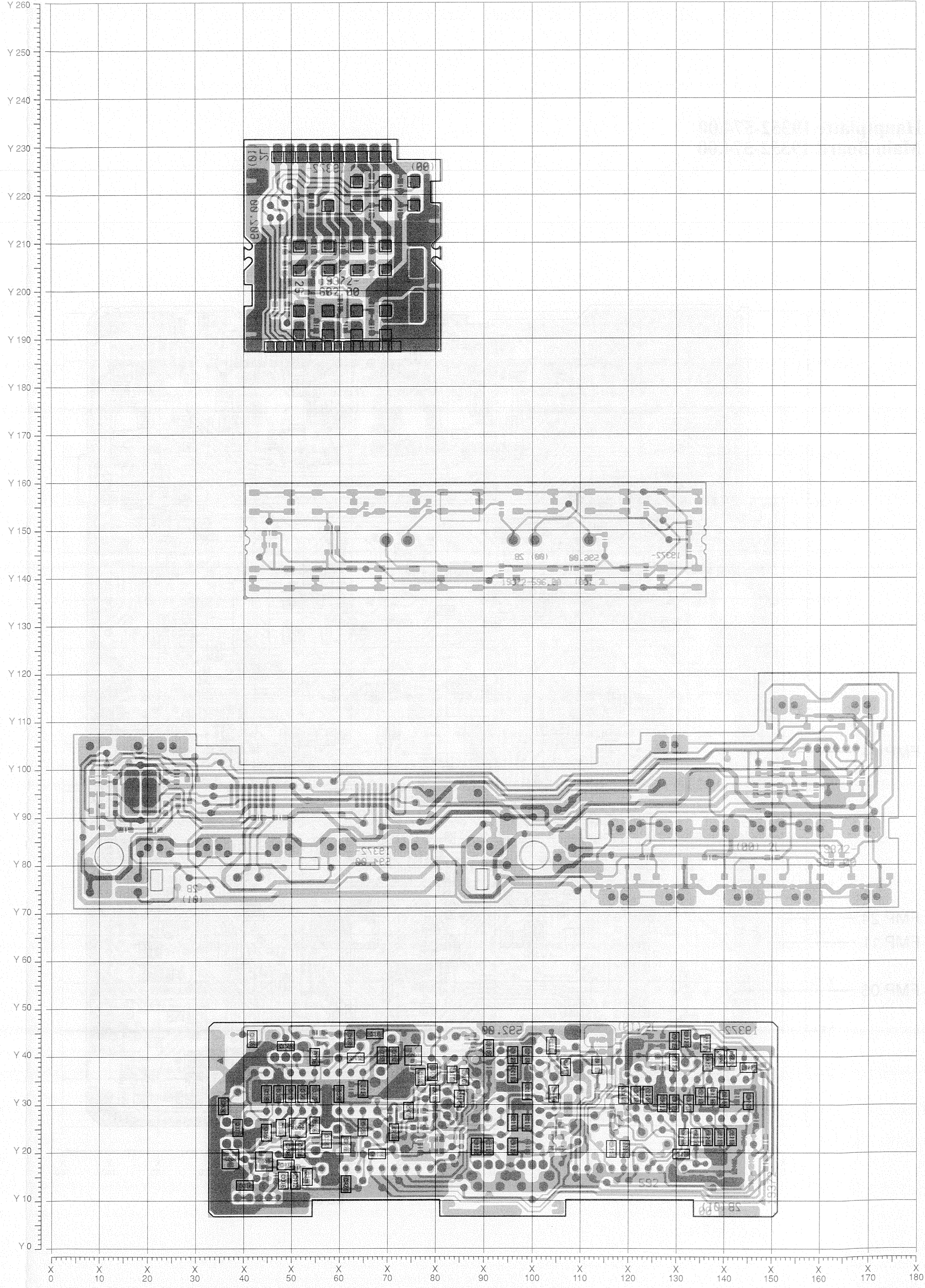

19372-
596.00
(00) 2B

Displayplatte 19372-594.00
Display Board 19372-594.00

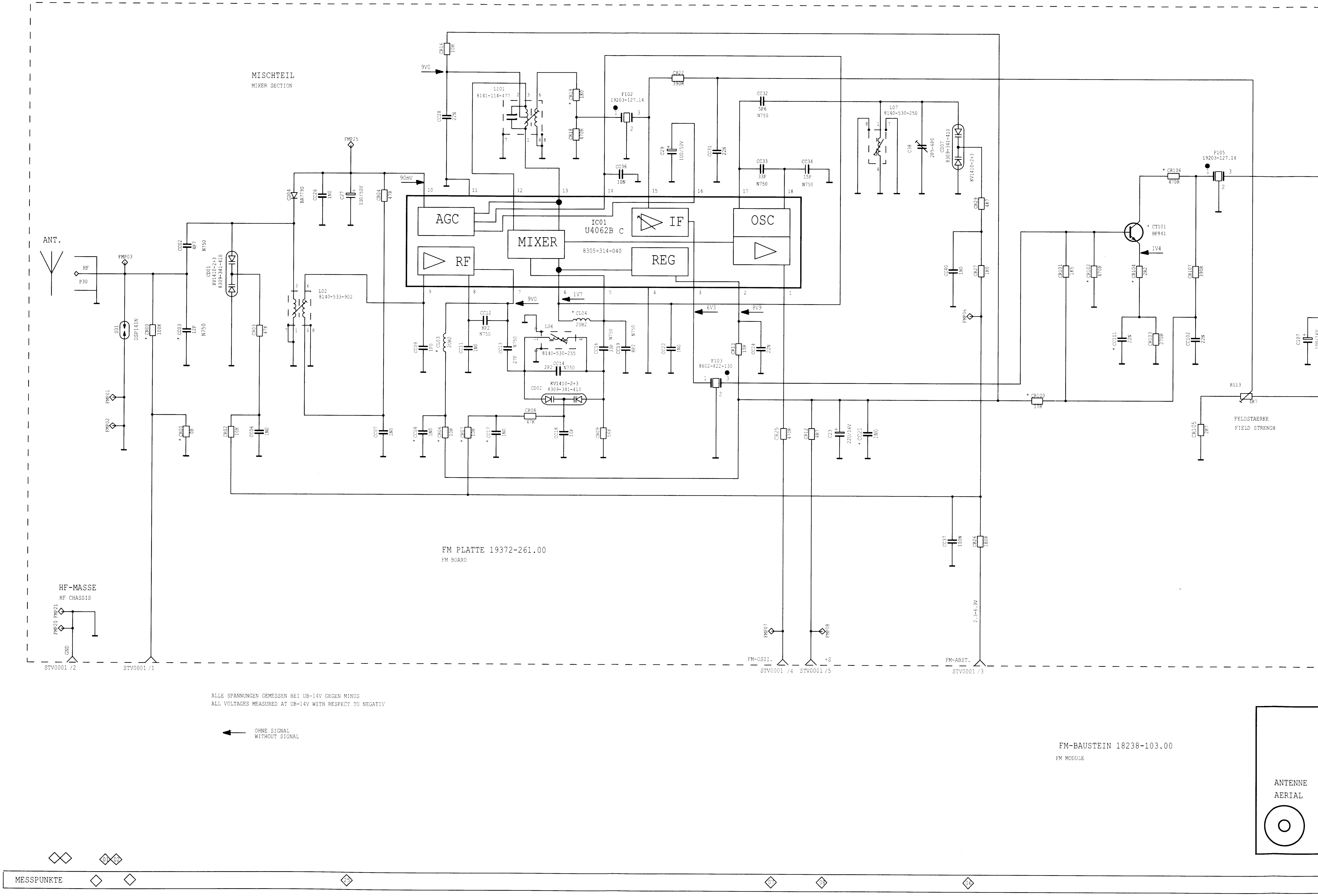

D1071
D1021
D1022
R1051
19372-594.00 (01) 4B
R2348
D1051
D1052
D1053
D1061
D1062
D1063
D1001
D1002
D1003
D1011
D1012
D1013
D1023
R1021
19372
594.00
2B
(01)
R1001
D1031
D1032
D1033
D1041
D1042

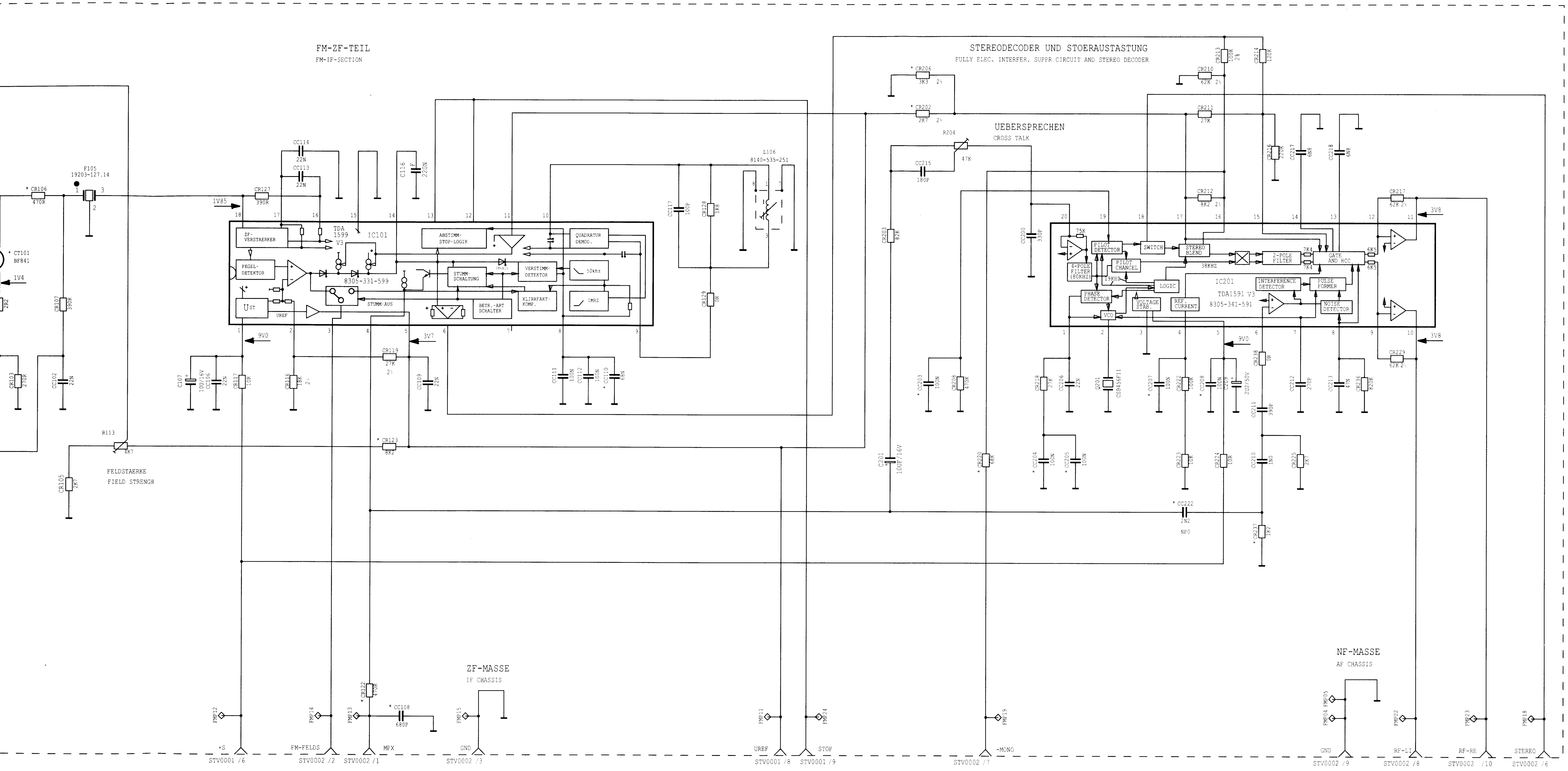
FM-Platte 19372-592.00
FM-Board 19372-592.00


R 204
L 106
R 113
C 38
L 07
L 06
L 101
L 02
19372
592.00
19372-592.00
2B (01)
FMP 14
FMP 24
FMP 11
FMP 06

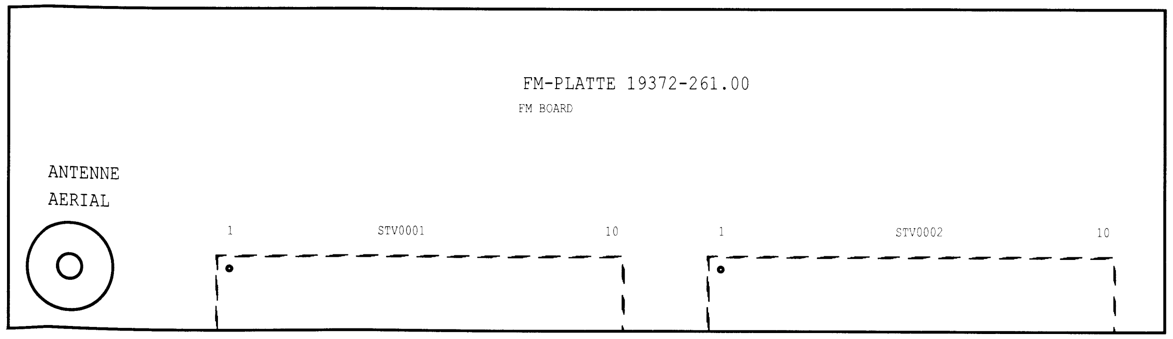

Y 260
Y 250
Y 240
Y 230
Y 220
Y 210
Y 200
Y 190
Y 180
Y 170
Y 160
Y 150
Y 140
Y 130
Y 120
Y 110
Y 100
Y 90
Y 80
Y 70
Y 60
Y 50
Y 40
Y 30
Y 20
Y 10
Y 0
X 0
X 10
X 20
X 30
X 40
X 50
X 60
X 70
X 80
X 90
X 100
X 110
X 120
X 130
X 140
X 150
X 160
X 170
X 180

Schaltpläne / Circuit Diagrams


MISCHTEIL
MIXER SECTION
ANT.
HF
P30
FMP03
FMP25
9V0
90mV
L101
8141-114-477
F102
19203-127.14
CR22
390R
CC32
5P6
N750
L07
8140-530-250
CC33
33P
CC34
15P
CC36
10N
CD07
8309-341-410
KV1410-2+3
F105
19203-127.14
CR106
470R
CT101
BF841
1V4
AGC
RF
MIXER
IC01
U4062B C
8305-314-040
IF
REG
OSC
L02
8140-533-902
CD01
CD02
CD04
BA779S
L06
8140-530-255
CL04
2UH2
CC12
8P2
CC14
2P2
F103
8602-822-130
6V3
8V9
1V7
CR08
47K
CR100
10R
R113
4K7
FELDSTAERKE
FIELD STRENGH
DSP141N
S01
CR00
100K
CR01
CR02
CR03
47K
FMP01
FMP02
FMP06
FMP07
FMP08
FM PLATTE 19372-261.00
FM BOARD
HF-MASSE
HF CHASSIS
FMP20
FMP21
GND
STV0001 /2
STV0001 /1
FM-OSZI.
+S
STV0001 /4
STV0001 /5
FM-ABST.
STV0001 /3
2,1÷6,3V
ALLE SPANNUNGEN GEMESSEN BEI UB=14V GEGEN MINUS
ALL VOLTAGES MEASURED AT UB=14V WITH RESPECT TO NEGATIV
OHNE SIGNAL
WITHOUT SIGNAL
FM-BAUSTEIN 18238-103.00
FM MODULE
ANTENNE
AERIAL
MESSPUNKTE


FM-ZF-TEIL
FM-IF-SECTION
STEREODECODER UND STOERAUSTASTUNG
FULLY ELEC. INTERFER. SUPPR CIRCUIT AND STEREO DECODER
UEBERSPRECHEN
CROSS TALK
F105
19203-127.14
CR106 470R
CT101 BF841
1V4
CR107 390R
CR103 270R
CC102 22N
CR127 390R
1V85
CC114 22N
CC113 22N
C116 220N
TDA 1599 V3
IC101
8305-331-599
ZF-VERSTAERKER
PEGEL-DETEKTOR
UST
UREF
STUMM-AUS
ABSTIMM-STOP-LOGIK
STUMM-SCHALTUNG
VERSTIMM-DETEKTOR
QUADRATUR DEMOD.
50khz
1MHZ
KLIRRFAKT-KOMP.
BETR.-ART SCHALTER
L106
8140-535-251
CC117 100P
CR128 1K8
CR129 0R
9V0
3V7
CR119 27K 2%
CC107 10U/16V
CC106 22N
CR117 10R
CR116 18K 2%
CC109 22N
CC111 100N
CC112 100N
CC110 68N
R113 4K7
CR105 2K7
FELDSTAERKE
FIELD STRENGH
CR123 8K2
CR206 3K3 2%
CR202 2K7 2%
R204 47K
CC215 180P
CR203 82K
CC200 330P
CR213 100K 2%
CR214 120K
CR210 62K 2%
CR211 27K
CR215 220K
CC217 6N8
CC218 6N8
CR212 8K2 2%
CR217 62K 2%
3V8
IC201
TDA1591 V3
8305-341-591
PILOT DETECTOR
4-POLE FILTER (80KHZ)
PILOT CHANCEL
SWITCH
STEREO BLEND
2-POLE FILTER
GATE AND HCC
19KHZ
38KHZ
LOGIC
PHASE DETECTOR
VOLTAGE STAB.
REF. CURRENT
INTERFERENCE DETECTOR
PULSE FORMER
NOISE DETECTOR
VCO
75K
7K4
6K5
CR229 62K 2%
CC203 100N
CR208 470K
CR218 27K
CC206 22N
Q201 CSB456F11
CC207 100N
CR222 15K
CC208 100N
C209 2U2/50V
CR238 0R
CC212 270P
CC213 47N
CR236 820K
CC211 390P
C201 10UF/16V
CR220 68K
CC204 100N
CC205 100N
CR223 15K
CR224 10R
CC210 1N0
CR225 2K7
CC222 2N2 NP0
CR237 1K2
CR122 470R
CC108 680P
ZF-MASSE
IF CHASSIS
NF-MASSE
AF CHASSIS
FMP12 FMP14 FMP13 FMP15 FMP11 FMP24 FMP19 FMP04 FMP05 FMP22 FMP23 FMP18
+S STV0001 /6
FM-FELDS STV0002 /2
MPX STV0002 /1
GND STV0002 /3
UREF STV0001 /8
STOP STV0001 /9
-MONO STV0002 /7
GND STV0002 /9
RF-LI STV0002 /8
RF-RE STV0002 /10
STEREO STV0002 /6

-103.00

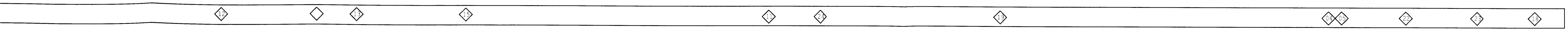

FM-PLATTE 19372-261.00
FM BOARD
ANTENNE
AERIAL
1
STV0001
10
1
STV0002
10

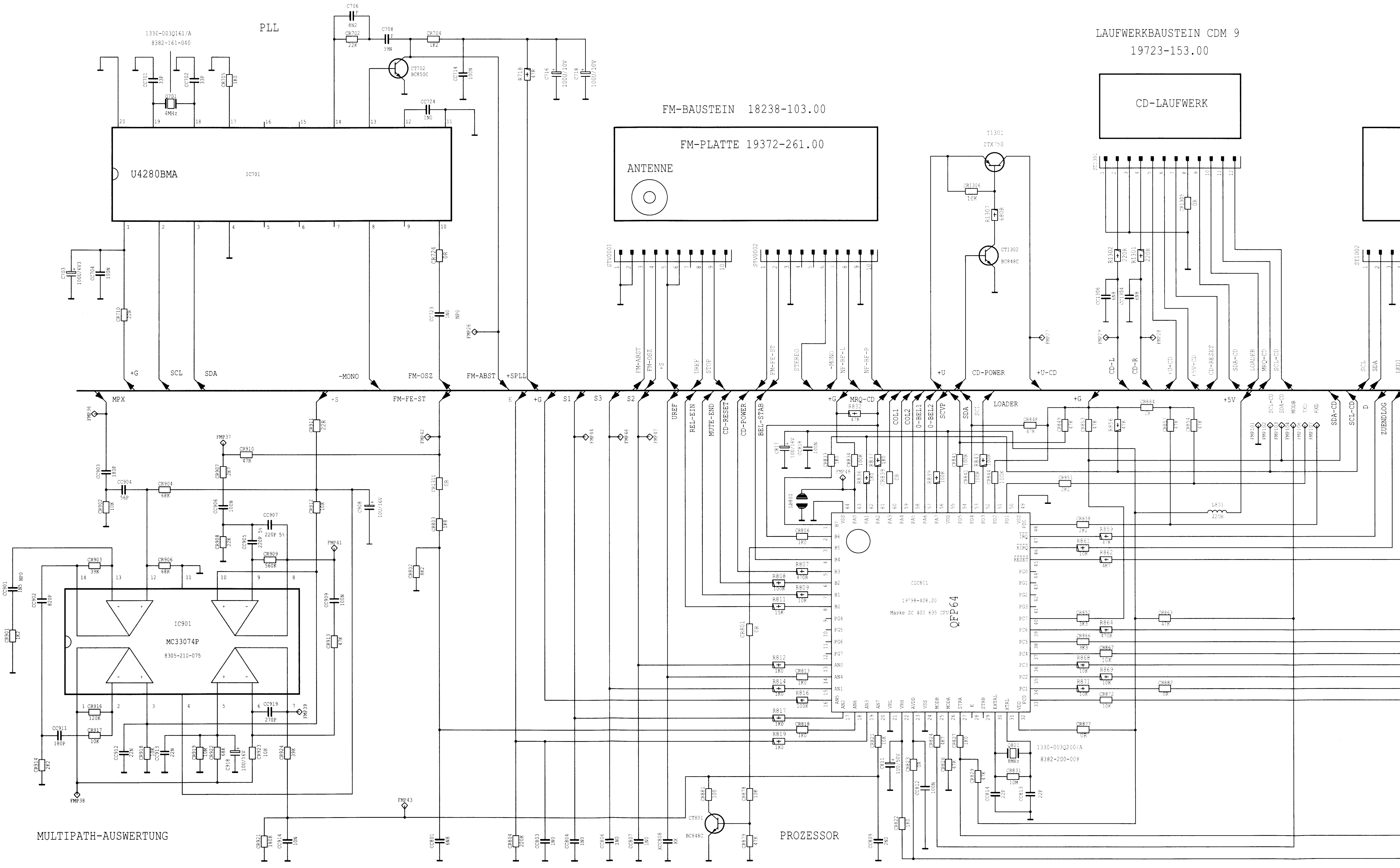
VERGLEICHSTABELLE SPULEN UND FILTER

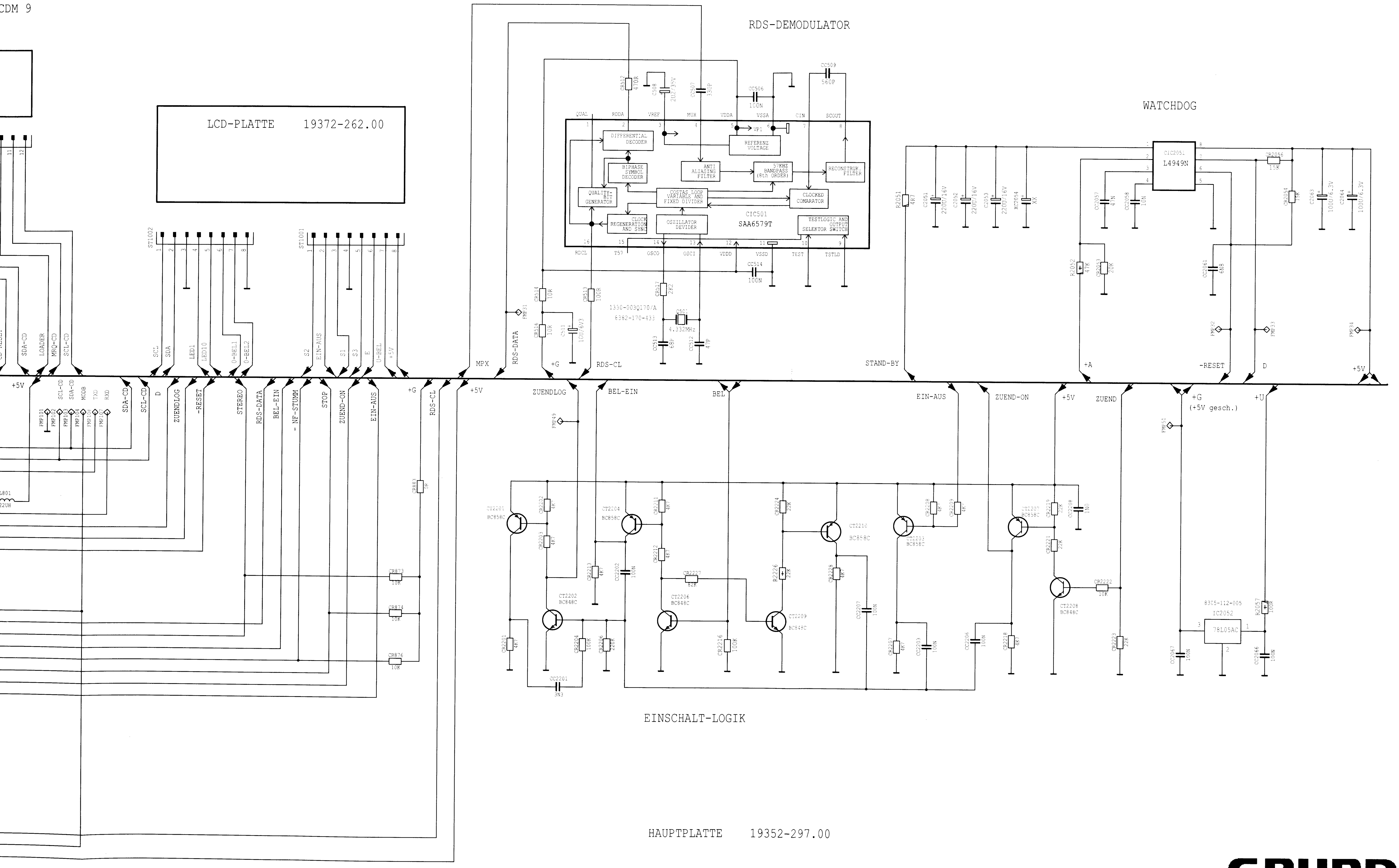
	POS.NR	BV-NR.	SACH-NR.	KENNFARBE
FM	L02	1310-003/902	8140-533-902	703
	L06	1302-001/4/76	8140-530-255	GRUEN
	L07	1302-001/4/75	8140-530-250	GELB
	L101	1311-004/477	8141-114-477	346
	F102	1332-002/A/90	19203-127.14	-----
	F103	1332-002/A/130	8602-822-130	-----
	F105	1332-002/A/90	19203-127.14	-----
ST.-DEC.	L106	1310-001/251	8140-535-251	719
	Q201	1331-001/10	8602-331-001	——

GRUNDIG

SCD 1910 RDS




PLL
1330-003Q161/A
8382-161-040
U4280BMA
IC701
4MHz
C706 8N2
CR702 22K
C708 39N
CR704 1K2
CT702 BC850C
CC714 100N
CC724 1N0
R718 47K
C716 1000U/10V
C718 1000U/10V
C703 1000U/6V3
CC704 100N
CR710 22K
CR724 0R
CC723 1N0 NP0
FMP26
+G
SCL
SDA
-MONO
FM-OSZ
FM-ABST
+SPLL
MPX
+S
FM-FE-ST
IC901
MC33074P
8305-210-075
MULTIPATH-AUSWERTUNG
FMP36
FMP37
FMP38
FMP39
FMP41
FMP42
FMP43
CR910 47K
CR904 68K
CR903 39K
CR906 68K
CR909 560K
CC907 220P 5%
CR916 120K
CR917 10K
CC911 180P
CC919 270P
FM-BAUSTEIN 18238-103.00
FM-PLATTE 19372-261.00
ANTENNE
STV0001
STV0002
FM-ABST
FM-OSZ
UREF
STOP
FM-FE-ST
STEREO
-MONO
NF-RF-L
NF-RF-R
T1301
ZTX750
CR1306 10K
R1307
CT1302 BC848C
+U
CD-POWER
+U-CD
LAUFWERKBAUSTEIN CDM 9
19723-153.00
CD-LAUFWERK
ST1301
R1302 220R
R1301 220R
CD-L
CD-R
+U-CD
+5V-CD
CD-RESET
SDA-CD
LOADER
MRQ-CD
SCL-CD
E
+G
S1
S3
S2
UREF
REL-EIN
MUTE-END
CD-RESET
CD-POWER
BEL-STAB
MRQ-CD
COL1
COL2
0-BEL1
0-BEL2
SCVP
SDA
LOADER
+5V
SCL-CD
SDA-CD
D
ZUENDLOG
CIC801
19798-408.20
Maske ZC 400 635 CFU
QFP64
L801 22UH
1330-003Q200/A
8382-200-008
8MHz
CT801 BC848C
PROZESSOR
ST1002
SCL
SDA

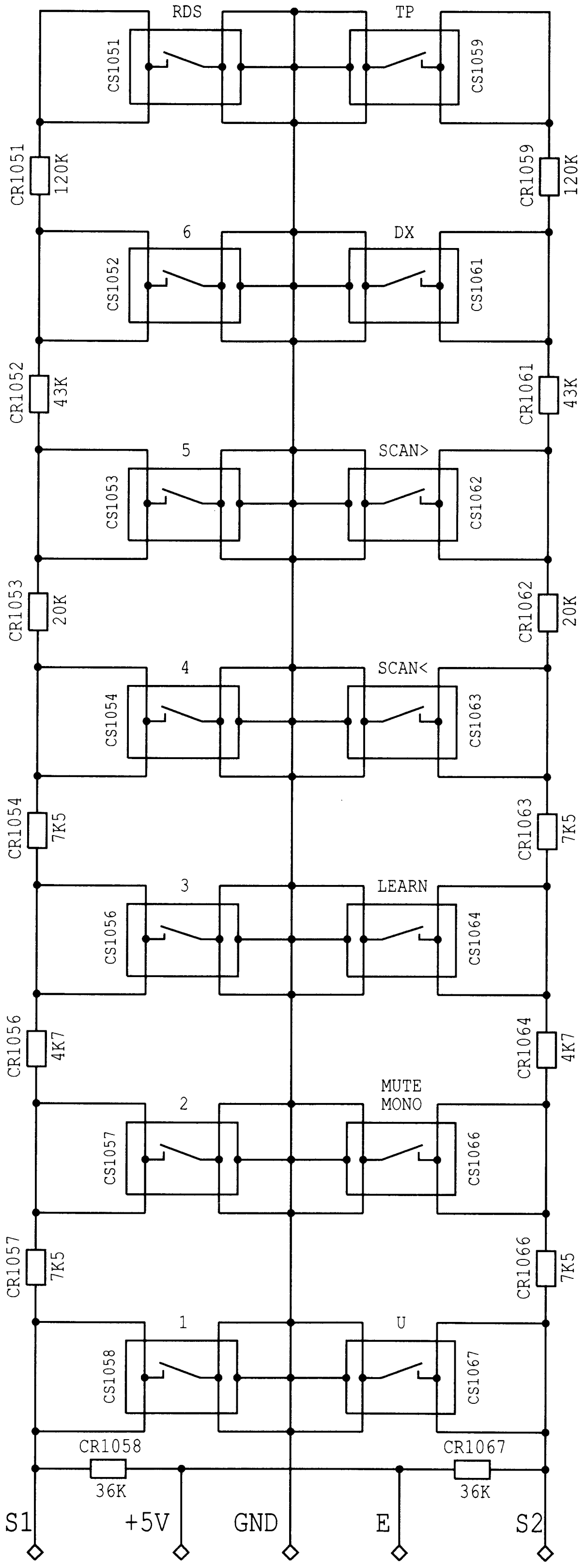

CDM 9
LCD-PLATTE 19372-262.00
RDS-DEMODULATOR
CIC501
SAA6579T
QUAL
RDDA
VREF
MUX
VDDA
VSSA
CIN
SCOUT
RDCL
T57
OSCO
OSCI
VDDD
VSSD
TEST
TSTLD
DIFFERENTIAL DECODER
REFERENZ VOLTAGE
BIPHASE SYMBOL DECODER
ANTI ALIASING FILTER
57KHZ BANDPASS (8th ORDER)
RECONSTRUK. FILTER
QUALITY-BIT GENERATOR
COSTAS LOOP VARIABLE AND FIXED DIVIDER
CLOCKED COMARATOR
CLOCK REGENERATION AND SYNC
OSZILLATOR DEVIDER
TESTLOGIC AND OUTPUT SELEKTOR SWITCH
CR512 470R
CC508 2U2/35V
CC507 330P
CC506 100N
CC509 560P
CC514 100N
CR514 10R
CR516 10R
CR513 100R
CC511 10U/6V3
CR517 2K2
CQ501 4.332MHz
CC513 68P
CC512 47P
1330-003Q170/A
8382-170-433
WATCHDOG
CIC2051
L4949N
CR2056 15K
CR2054 15K
CC2063 100U/6.3V
CC2064 100U/6.3V
CR2051 4K7
CC2051 220U/16V
CC2052 220U/16V
CC2053 220U/16V
XC2054 XX
CC2057 47N
CC2058 10N
CR2052 47K
CR2053 20K
CC2061 6N8
ST1002
ST1001
SCL
SDA
LED1
LED10
O-BEL1
O-BEL2
S2
EIN-AUS
S1
S3
E
U-BEL
+5V
SDA-CD
LOADER
MRQ-CD
SCL-CD
MPX
RDS-DATA
+G
RDS-CL
STAND-BY
+A
-RESET
D
FMP31
FMP32
FMP33
FMP34
FMP49
FMP51
FMP101
FMP102
FMP103
FMP104
FMP105
FMP106
SCL-CD
SDA-CD
MODB
TXD
RXD
ZUENDLOG
-RESET
STEREO
BEL-EIN
- NF-STUMM
STOP
ZUEND-ON
EIN-AUS
ZUENDLOG
BEL-EIN
BEL
ZUEND
+G (+5V gesch.)
+U
L801 22UH
CR881 1K
CR873 10K
CR874 10K
CR876 10K
CT2201 BC858C
CR2202 4K7
CR2203 4K7
CT2202 BC848C
CR2201 4K7
CC2201 3N3
CR2204 100K
CR2206 220K
CT2204 BC858C
CR2211 4K7
CR2212 4K7
CR2213 4K7
CC2202 100N
CR2227 82K
CT2206 BC848C
CR2216 100K
CR2224 22K
CR2226 22K
CT2209 BC848C
CT2210 BC858C
CR2228 4K7
CC2207 100N
CR2208 4K7
CR2209 4K7
CT2203 BC858C
CR2207 4K7
CC2203 100N
CC2206 100N
CT2207 BC858C
CR2219 22K
CC2208 1N0
CR2221 22K
CT2208 BC848C
CR2222 10K
CR2218 4K7
CR2223 22K
8305-112-005
IC2052
78L05AC
CR2057 100R
CC2067 100N
CC2066 100N
EINSCHALT-LOGIK
HAUPTPLATTE 19352-297.00

GRUNDIG

SCD 1910 RDS

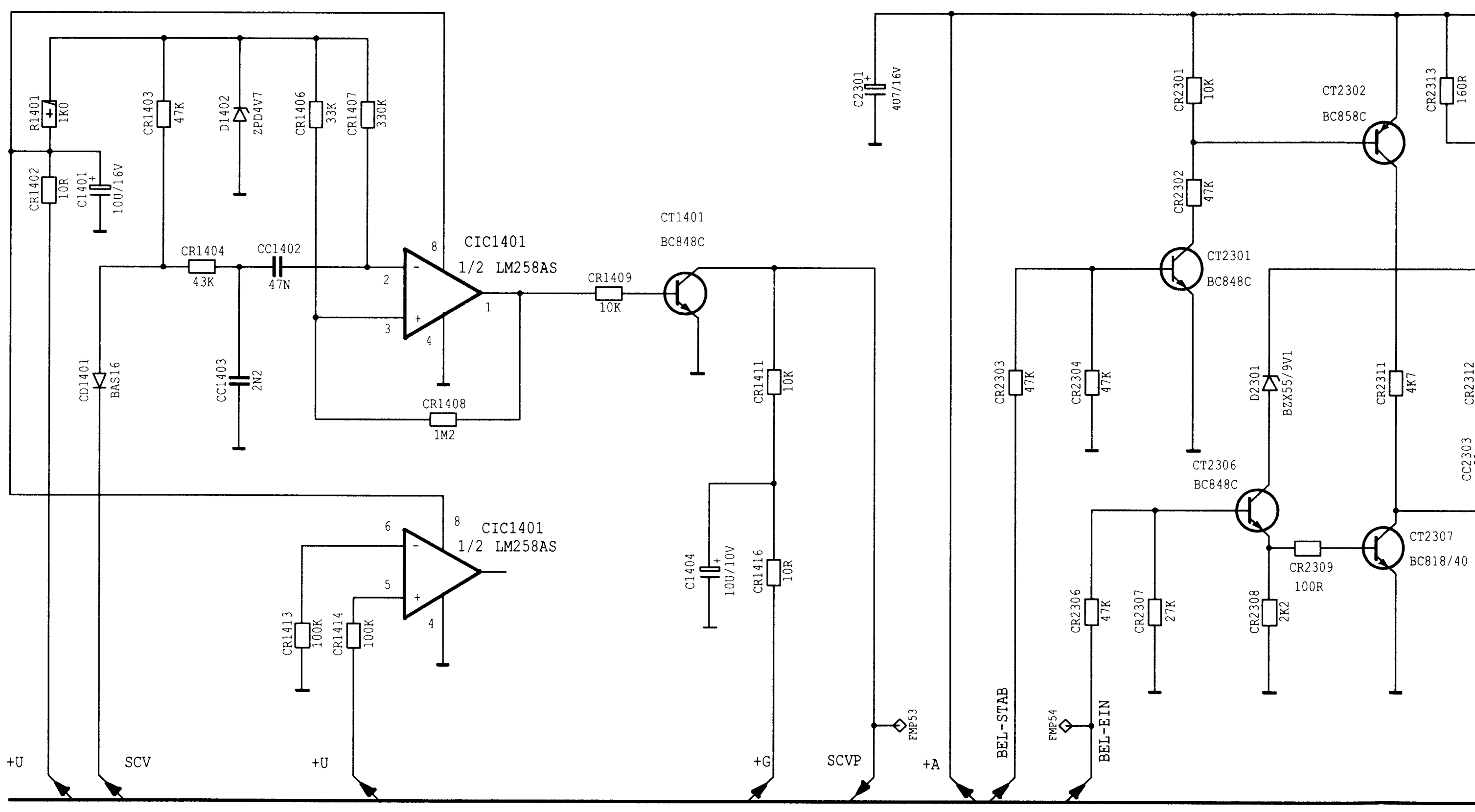
BEDIENTEILPLATTE 19372-263.00

ALLE SMD-BAUTEILE AUF DER BESTUECKUNGSSEITE

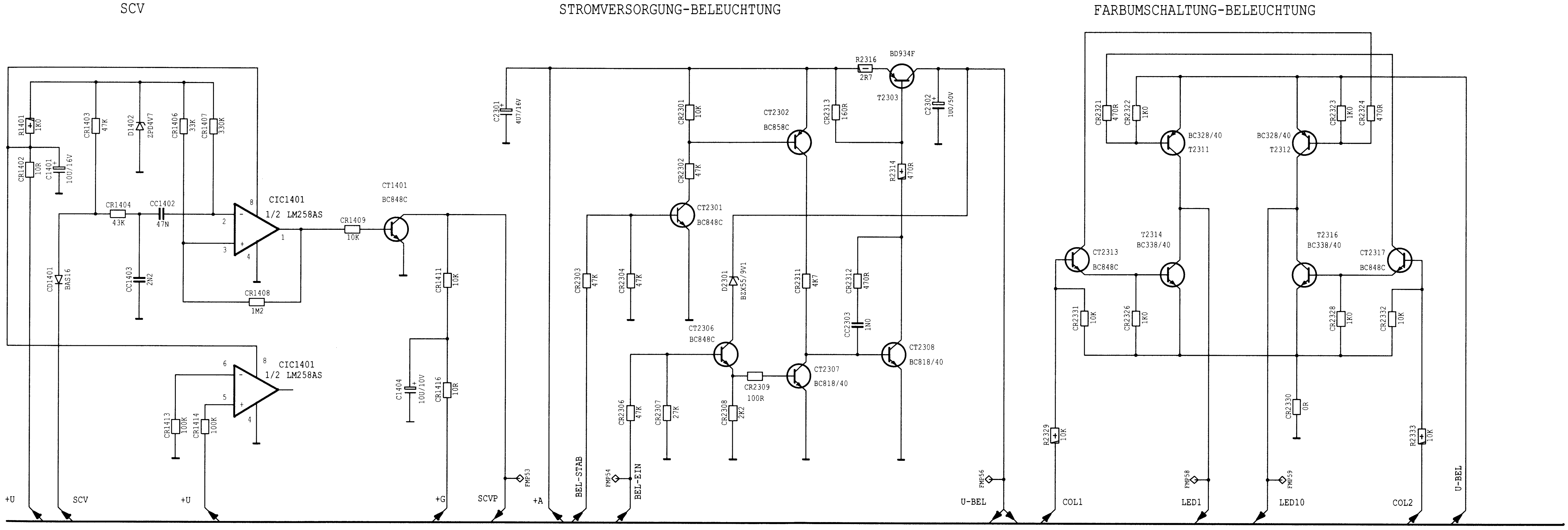

RDS
TP
CS1051
CS1059
CR1051 120K
CR1059 120K
6
DX
CS1052
CS1061
CR1052 43K
CR1061 43K
5
SCAN>
CS1053
CS1062
CR1053 20K
CR1062 20K
4
SCAN<
CS1054
CS1063
CR1054 7K5
CR1063 7K5
3
LEARN
CS1056
CS1064
CR1056 4K7
CR1064 4K7
2
MUTE
MONO
CS1057
CS1066
CR1057 7K5
CR1066 7K5
1
U
CS1058
CS1067
CR1058 36K
CR1067 36K
S1
+5V
GND
E
S2

SCV

STROMVERSORGUNG-BELEUCHTUNG

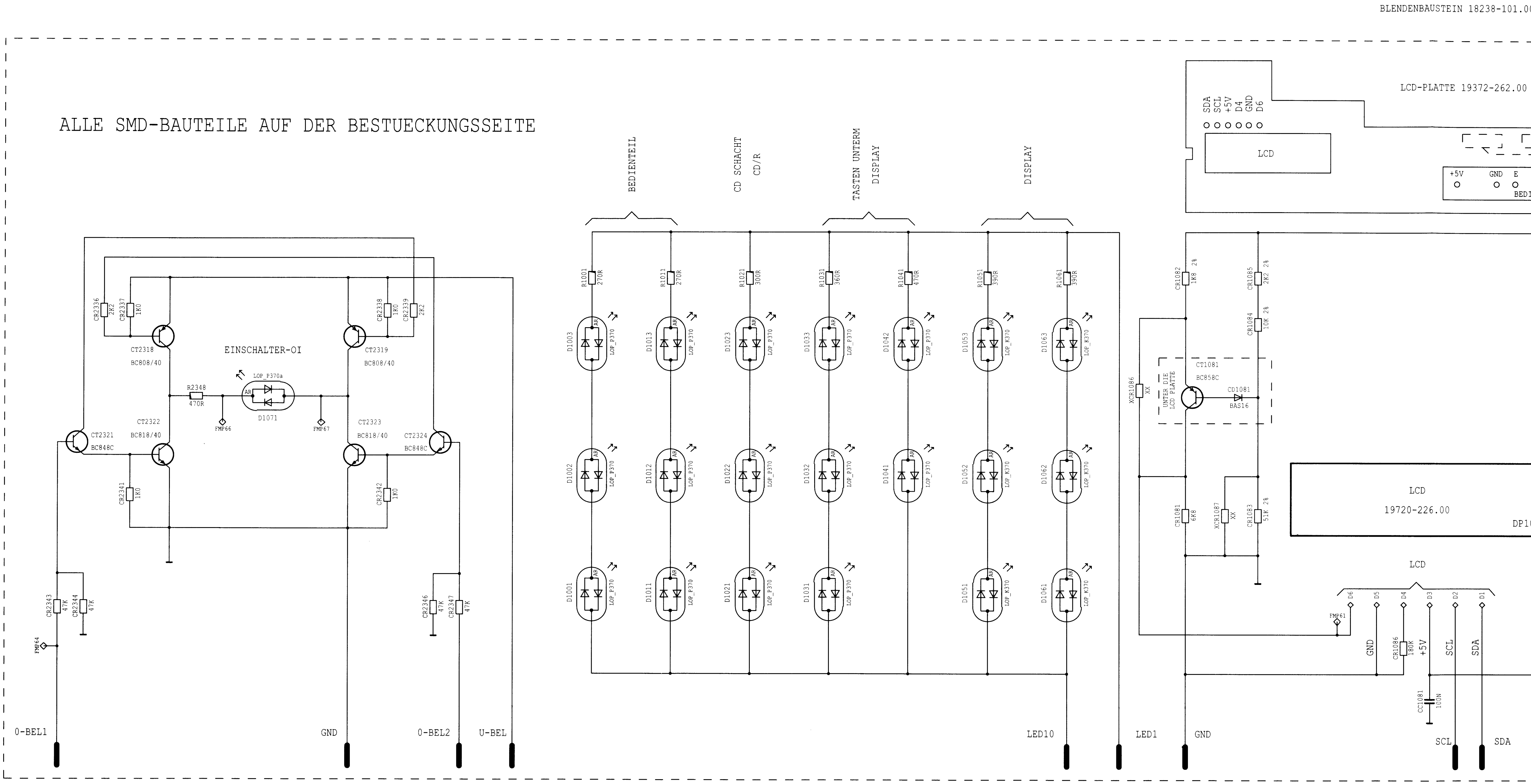

R1401 1K0
CR1402 10R
C1401 10U/16V
CR1403 47K
D1402 ZPD4V7
CR1406 33K
CR1407 330K
CR1404 43K
CC1402 47N
CC1403 2N2
CD1401 BAS16
CIC1401
1/2 LM258AS
CR1408 1M2
CR1409 10K
CT1401
BC848C
CIC1401
1/2 LM258AS
CR1413 100K
CR1414 100K
CR1411 10K
C1404 10U/10V
CR1416 10R
C2301 4U7/16V
FMP53
+U
SCV
+U
+G
SCVP
+A
BEL-STAB
FMP54
BEL-EIN
CR2301 10K
CR2302 47K
CT2302
BC858C
CR2313 160R
CT2301
BC848C
CR2303 47K
CR2304 47K
D2301 BZX55/9V1
CR2311 4K7
CR2312
CC2303
CT2306
BC848C
CR2306 47K
CR2307 27K
CR2308 2K2
CR2309 100R
CT2307
BC818/40

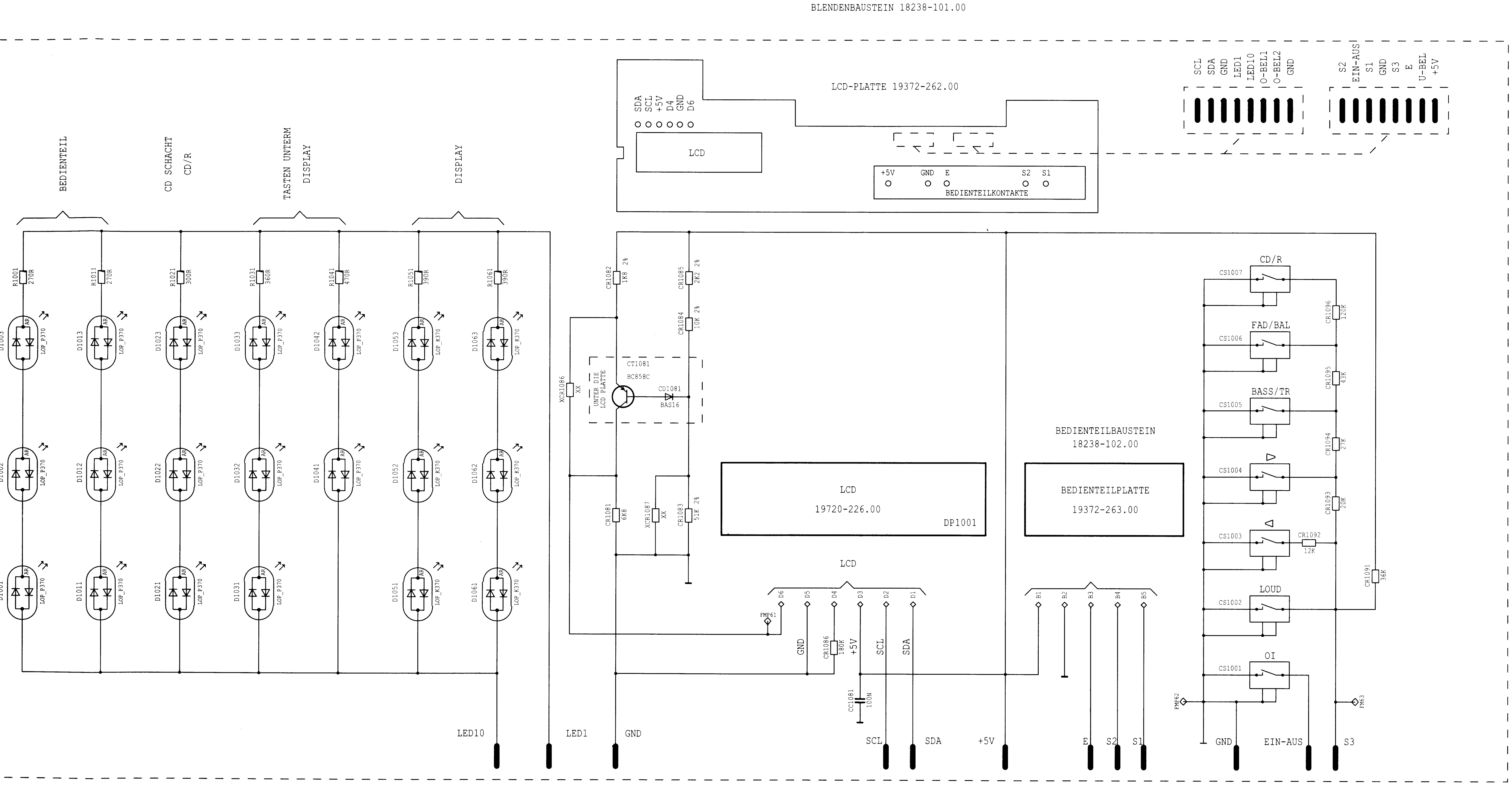
HAUPTPLATTE 19352-297


SCV
STROMVERSORGUNG-BELEUCHTUNG
FARBUMSCHALTUNG-BELEUCHTUNG
R1401 1K0
CR1402 10R
C1401 10U/16V
CR1403 47K
D1402 ZPD4V7
CR1406 33K
CR1407 330K
CR1404 43K
CC1402 47N
CC1403 2N2
CD1401 BAS16
CIC1401 1/2 LM258AS
CR1408 1M2
CR1409 10K
CT1401 BC848C
CR1411 10K
C1404 10U/10V
CR1416 10R
CR1413 100K
CR1414 100K
+U
SCV
+U
+G
SCVP
FMP53
+A
C2301 4U7/16V
CR2301 10K
CR2302 47K
CT2301 BC848C
CR2303 47K
CR2304 47K
CT2302 BC858C
D2301 BZX55/9V1
CR2311 4K7
R2316 2R7
BD934F
T2303
CR2313 160R
C2302 100/50V
R2314 470R
CR2312 470R
CC2303 1N0
CT2306 BC848C
CR2309 100R
CT2307 BC818/40
CT2308 BC818/40
CR2306 47K
CR2307 27K
CR2308 2K2
BEL-STAB
FMP54
BEL-EIN
FMP56
U-BEL
CR2321 470R
CR2322 1K0
BC328/40 T2311
BC328/40 T2312
CR2323 1K0
CR2324 470R
CT2313 BC848C
T2314 BC338/40
T2316 BC338/40
CT2317 BC848C
CR2331 10K
CR2326 1K0
CR2328 1K0
CR2332 10K
CR2330 0R
R2329 10K
R2333 10K
COL1
FMP58
LED1
FMP59
LED10
COL2
U-BEL

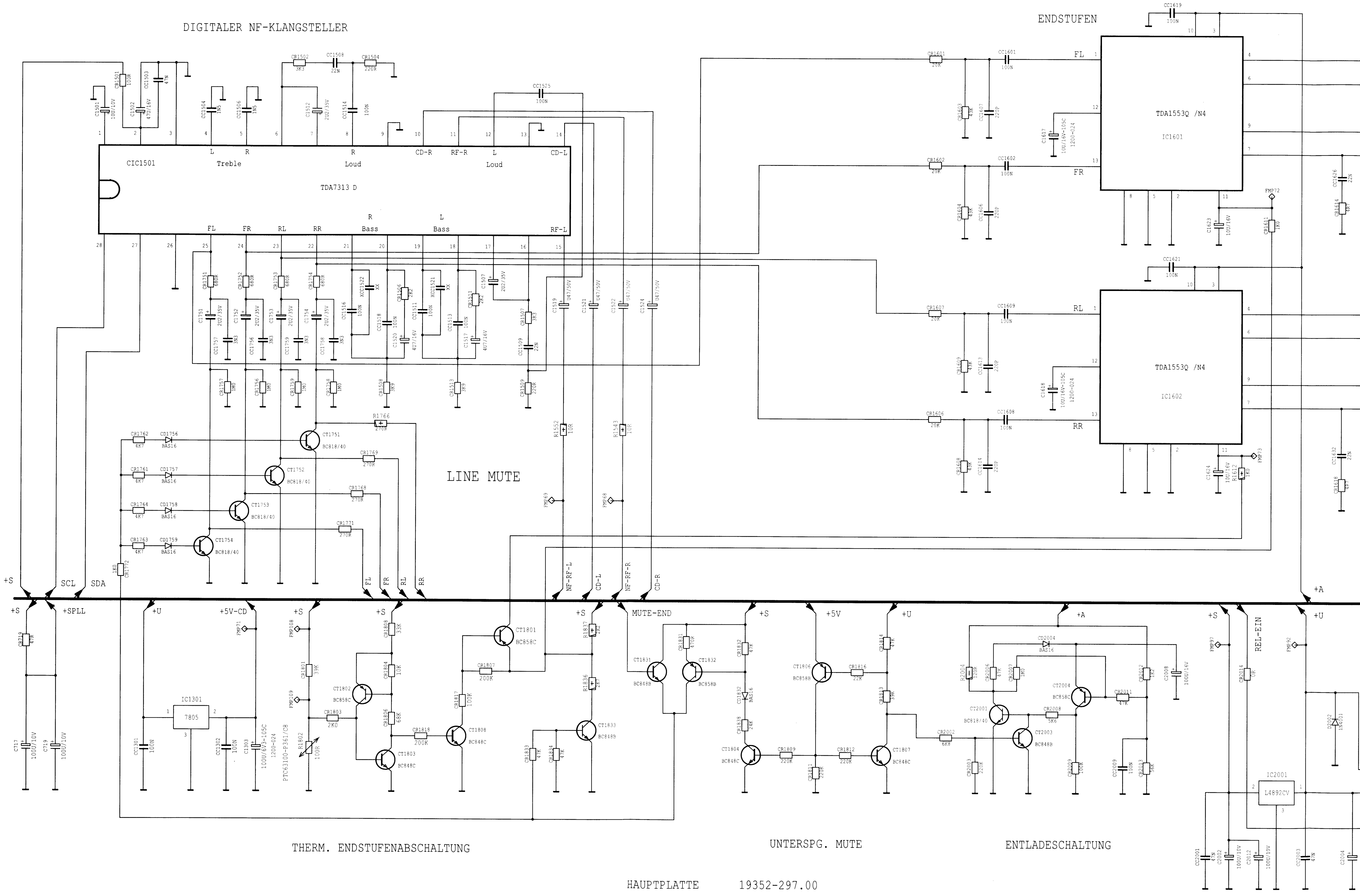
HAUPTPLATTE 19352-297.00

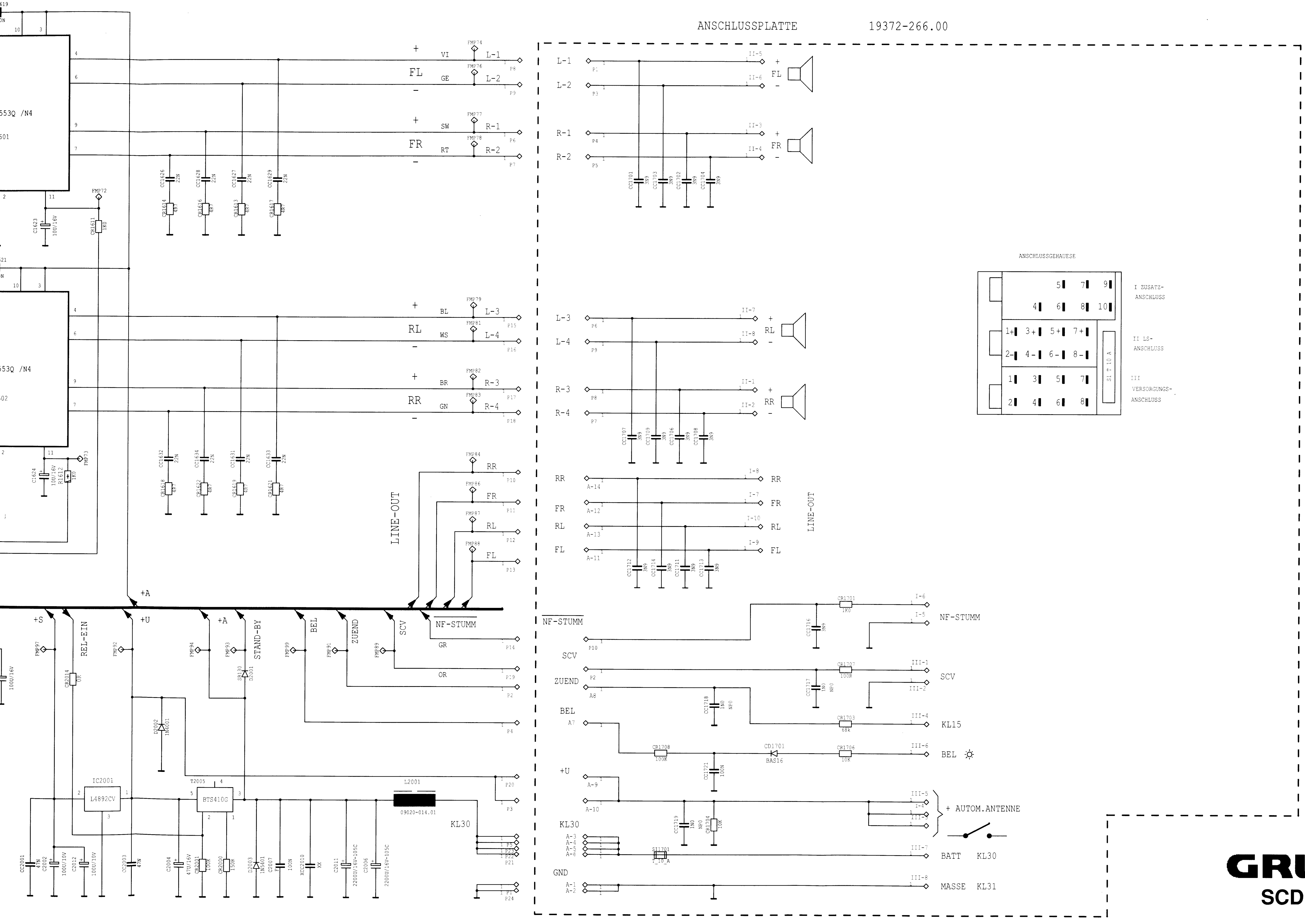
GRUNDIG
SCD 1910 RDS


BLENDENBAUSTEIN 18238-101.0
ALLE SMD-BAUTEILE AUF DER BESTUECKUNGSSEITE
EINSCHALTER-OI
CR2336 2K2
CR2337 1K0
CT2318 BC808/40
CR2338 1K0
CR2339 2K2
CT2319 BC808/40
R2348 470R
LOP_P370a
D1071
FMP66
FMP67
CT2321 BC848C
CT2322 BC818/40
CT2323 BC818/40
CT2324 BC848C
CR2341 1K0
CR2342 1K0
CR2343 47K
CR2344 47K
CR2346 47K
CR2347 47K
FMP64
0-BEL1
GND
0-BEL2
U-BEL
BEDIENTEIL
CD SCHACHT CD/R
TASTEN UNTERM DISPLAY
DISPLAY
R1001 270R
R1011 270R
R1021 300R
R1031 360R
R1041 470R
R1051 390R
R1061 390R
D1003
D1013
D1023
D1033
D1042
D1053
D1063
D1002
D1012
D1022
D1032
D1041
D1052
D1062
D1001
D1011
D1021
D1031
D1051
D1061
LOP_P370
LOP_K370
AR
LED10
LED1
GND
LCD-PLATTE 19372-262.00
SDA SCL +5V D4 GND D6
LCD
+5V GND E
BEDI
CR1082 1K8 2%
CR1085 2K7 2%
CR1084 10K 2%
CT1081 BC858C
UNTER DIE LCD PLATTE
CD1081 BAS16
XCR1086 XX
CR1081 6K8
XCR1087 XX
CR1083 51K 2%
LCD 19720-226.00
DP1
LCD
D6 D5 D4 D3 D2 D1
FMP61
GND
CR1086 180R
+5V
SCL
SDA
CC1081 100N
SCL
SDA


BLENDENBAUSTEIN 18238-101.00
LCD-PLATTE 19372-262.00
SDA SCL +5V D4 GND D6
LCD
+5V GND E S2 S1
BEDIENTEILKONTAKTE
SCL SDA GND LED1 LED10 O-BEL1 O-BEL2 GND
S2 EIN-AUS S1 GND S3 E U-BEL +5V
BEDIENTEIL
CD SCHACHT CD/R
TASTEN UNTERM DISPLAY
DISPLAY
R1001 270R
R1011 270R
R1021 300R
R1031 360R
R1041 470R
R1051 390R
R1061 390R
D1003 D1013 D1023 D1033 D1042 D1053 D1063
D1002 D1012 D1022 D1032 D1041 D1052 D1062
D1001 D1011 D1021 D1031 D1051 D1061
LOP_P370
LOP_K370
CR1082 1K8 2%
CR1085 2K2 2%
CR1084 10K 2%
XCR1086 XX
CT1081 BC858C
CD1081 BAS16
UNTER DIE LCD PLATTE
CR1081 6K8
XCR1087 XX
CR1093 51K 2%
LCD 19720-226.00 DP1001
LCD
D6 D5 D4 D3 D2 D1
FMP61
GND
CR1086 100K
+5V
SCL
SDA
CC1081 100N
BEDIENTEILBAUSTEIN 18238-102.00
BEDIENTEILPLATTE 19372-263.00
B1 B2 B3 B4 B5
CD/R
CS1007
FAD/BAL
CS1006
BASS/TR
CS1005
CS1004
CS1003
CR1092 12K
LOUD
CS1002
OI
CS1001
CR1096 120K
CR1095 43K
CR1094 27K
CR1093 20K
CR1091 36K
FMP62
FM63
LED10 LED1 GND SCL SDA +5V E S2 S1 GND EIN-AUS S3

GRUNDIG
SCD 1910 RDS


DIGITALER NF-KLANGSTELLER
CIC1501
TDA7313 D
L R Treble
R Loud
CD-R RF-R L Loud CD-L
FL FR RL RR R Bass L Bass RF-L
CR1501 100K
CC1503 47N
C1501 100/10V
C1502 47U/16V
CC1504 1N5
CC1506 1N5
CR1502 3K3
CC1508 22N
CR1504 220R
C1512 2U2/35V
CC1514 100N
CC1525 100N
CR1751 680R
CR1752 680R
CR1753 680R
CR1754 680R
C1751 2U2/35V
C1752 2U2/35V
C1753 2U2/35V
C1754 2U2/35V
CC1757 3N3
CC1756 3N3
CC1759 3N3
CC1758 3N3
CC1516 100N
XCC1522 XX
CC1518 100N
C1520 4U7/16V
CR1506 2K2
CC1511 100N
XCC1521 XX
CC1513 100N
C1517 4U7/16V
CR1511 2K2
C1507 2U2/35V
CR1507 3K3
CC1509 22N
C1519 U47/50V
C1521 U47/50V
C1522 U47/50V
C1524 U47/50V
CR1757 1M0
CR1756 1M0
CR1759 1M0
CR1758 1M0
CR1508 3K9
CR1513 3K9
CR1509 220R
R1552 10R
R1543 10R
FMP69
FMP68
LINE MUTE
R1766 270R
CT1751 BC818/40
CR1769 270R
CT1752 BC818/40
CR1768 270R
CT1753 BC818/40
CR1771 270R
CT1754 BC818/40
CR1762 4K7
CD1756 BAS16
CR1761 4K7
CD1757 BAS16
CR1764 4K7
CD1758 BAS16
CR1763 4K7
CD1759 BAS16
CR1772 1K0
+S SCL SDA
FL FR RL RR
NF-RF-L CD-L NF-RF-R CD-R
+S +SPLL
CR719 47R
C717 1000/10V
C719 1000/10V
+U +5V-CD
FMP71
IC1301 7805
C1301 100N
C1302 100N
C1303 1000/6V3-105C 1200-024
+S FMP108
CR1801 33K
FMP109
CR1802 PTC63100-P361/C8 100R
CR1803 2K0
CT1802 BC858C
+S
CR1808 33K
CR1804 10K
CR1806 68K
CR1818 200K
CT1803 BC848C
CT1808 BC848C
CR1817 100K
CR1807 200K
CT1801 BC858C
+S
R1837 2R2
R1836 2R7
CR1833 47K
CR1834 47K
CT1833 BC848B
MUTE-END
CT1831 BC848B
CR1831 470R
CT1832 BC858B
THERM. ENDSTUFENABSCHALTUNG
+S
CR1832 47K
CD1832 BAS16
CR1838 24K
CT1804 BC848C
CR1809 22K
CR1811 220K
+5V
CT1806 BC858B
CR1816 22K
CR1812 220K
+U
CR1814 47K
CR1813 39K
CT1807 BC848C
UNTERSPG. MUTE
HAUPTPLATTE 19352-297.00
+A
CD2004 BAS16
R2004 120R
CR2006 1K
CR2007 1M0
CT2001 BC818/40
CR2008 5K6
CT2004 BC858C
CR2011 4K7
CR2012 1K
C2008 1000/16V
CR2002 6K8
CR2003 220K
CT2003 BC848B
CR2009 100K
CC2009 100N
CR2013 56K
ENTLADESCHALTUNG
ENDSTUFEN
CC1619 100N
CR1601 20K
CC1601 100N
FL
CR1603 43K
CC1607 220P
C1617 100/16V-105C 1200-024
TDA1553Q /N4
IC1601
CR1602 20K
CC1602 100N
FR
CR1604 43K
CC1606 220P
C1623 100/16V
FMP72
CR1611 1K0
CC1626 22N
CR1614 4R7
CC1621 100N
CR1607 20K
CC1609 100N
RL
CR1609 43K
CC1613 220P
C1618 100/16V-105C 1200-024
TDA1553Q /N4
IC1602
CR1606 20K
CC1608 100N
RR
CR1608 43K
CC1614 220P
C1624 100/16V
R1612 1K0
FMP73
CC1632 22N
CR1618 4R7
+A
+S +U
FMP97
REL-EIN
FMP92
CR2014 0R
D2002 BZX
IC2001 L4892CV
CC2001 47N
C2002 1000/10V
C2012 1000/10V
CC2003 47N
C2004


ANSCHLUSSPLATTE
19372-266.00
553Q /N4
601
553Q /N4
602
FL
FR
RL
RR
VI
GE
SW
RT
BL
WS
BR
GN
L-1
L-2
R-1
R-2
L-3
L-4
R-3
R-4
LINE-OUT
RR
FR
RL
FL
+A
+S
REL-EIN
+U
STAND-BY
BEL
ZUEND
SCV
NF-STUMM
GR
OR
IC2001
L4892CV
T2005
BTS410G
L2001
09020-014.01
KL30
CC1626 22N
CC1628 22N
CC1627 22N
CC1629 22N
CR1614 4R7
CR1616 4R7
CR1613 4R7
CR1617 4R7
C1623 100U/16V
CR1611 1K0
CC1632 22N
CC1634 22N
CC1631 22N
CC1633 22N
CR1618 4R7
CR1622 4R7
CR1619 4R7
CR1621 4R7
C1624 100U/16V
R1612 1K0
CR2014 0R
D2002 1N4001
D2001
D2003 1N5401
CC2001 47N
C2002 1000U/10V
C2012 1000U/10V
CC2003 47N
C2004 470U/16V
CR2001 100K
CR2002 150R
C2007 100N
XC2010 XX
C2011 2200U/16V-105C
C2006 2200U/16V-105C
NF-STUMM
SCV
ZUEND
BEL
+U
KL30
GND
CC1701 3N9
CC1703 3N9
CC1702 3N9
CC1704 3N9
CC1707 3N9
CC1709 3N9
CC1706 3N9
CC1708 3N9
CC1712 3N9
CC1714 3N9
CC1711 3N9
CC1713 3N9
CR1701 1K0
CC1716 3N9
CR1707 100R
CC1717 1N0 NP0
CC1718 1N0 NP0
CR1703 68K
CR1708 100R
CD1701 BAS16
CR1706 10K
CC1721 100N
CC1719 1N0 NP0
CR1704 10K
SI1701 T 10 A
NF-STUMM
SCV
KL15
BEL
+ AUTOM.ANTENNE
BATT KL30
MASSE KL31
ANSCHLUSSGEHAEUSE
I ZUSATZ-ANSCHLUSS
II LS-ANSCHLUSS
III VERSORGUNGS-ANSCHLUSS
SI T 10 A

GRUNDIG

SCD 1910 RDS

GRUNDIG

Ersatzteilliste
List of spare parts

Ⓓ Btx * 32700 #

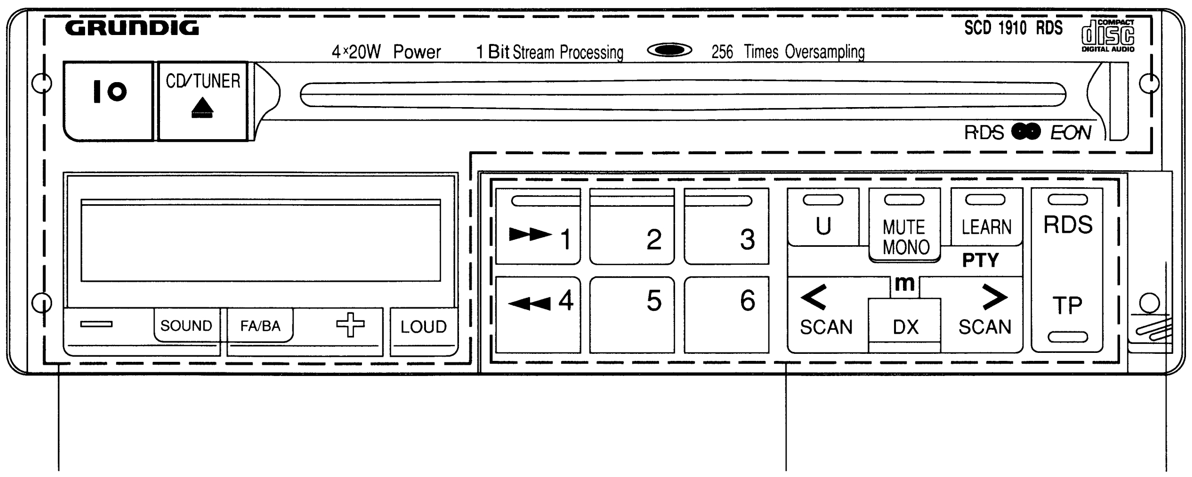
12 / 92

SCD 1910 RDS

SACH-NR. / PART NO.: 9.18238-8151
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.HC 1100

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION GB
0001.000	1	18238-070.01		BLENDE KPL	PANEL ASSY.
0008.000	1	18218-034.00		RIEGEL	BOLT
0008.100		18146-017.00		DRUCKFEDER	PRESSURE SPRING
0016.000		19401-079.00	7	TASTSCHALTER / LCD PLATTE	TACT SWITCH
0017.000		19401-076.00	14	TASTSCHALTER / BEDIENTEIL	TACT SWITCH
0020.000		18238-102.00		BEDIENTEILBAUSTEIN KPL.	CONTROL ELEMENT MODULE
0020.100	1	18238-076.01		BEDIENTEIL-BLENDE KPL	CONTROL UNIT MASK CPL.
0020.200		18238-036.00		BEDIENTEIL DECKEL	CONTROL UNIT LID
0021.000		18218-080.00		ETUI FUER BEDIENTEIL	CASE
0022.000		18238-024.00		FEDERSATZ / LCD PLATTE	SPRING SET
0030.000		18147-035.00		ANTENNEN-ADAPTER	ANTENNA-ADAPTER
0032.000		18147-036.00		ADAPTER-CLIPS	ADAPTER-CLIPS
0033.000		19771-610.10		ANSCHLUSSGEHAEUSE	CONNECTION TERMINAL
0035.000		19772-632.00		DEMONTAGEBUEGEL	DISMOUNTING STRAP
0038.000		12037-040.00		EINBAURAHMEN KPL.GEN	MOUNTING FRAME CPL.
0039.000		18209-021.00	2	EINBAUFEDER	MOUNTING SPRING
		19723-015.00	X	CD-LAUFWERK CDM 9 (19723-153.00)	CD-DRIVE CMD 9 (19723-153.00)
		18238-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
		18238-941.02		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
		72010-733.20		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

1



(1) 18238-070.01

(20.1) 18238-076.01

(8) 18218-034.00

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION GB
C 38	8699-998-108	TR.51 2,5/ 6PF
C 2006	8410-001-801	ELKO 2200UF 16V 105C
C 2011	8410-001-801	ELKO 2200UF 16V 105C
CC 3	8672-165-123	KEFQ 0805 12PF 5%
CC 6	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 7	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 8	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 9	8672-160-010	KEFQ 0805 1PF
CC 11	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 13	8672-165-127	KEFQ 0805 27PF 5%
CC 14	8672-165-014	KEFQ 0805 2,2PF
CC 16	8672-165-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 17	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 18	8672-160-122	KEFQ 0805 10PF 5%
CC 21	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 22	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 24	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 26	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 28	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 31	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 33	8672-165-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 34	8672-165-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 36	8672-198-173	KEFQ 0805 0,01 UF 10%
CC 37	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 40	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 101	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 102	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 106	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 108	8672-160-144	KEFQ 0805 680PF 5%
CC 109	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 110	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 111	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 112	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 113	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 114	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 117	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 200	8672-160-140	KEFQ 0805 330PF 5%
CC 203	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 204	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 205	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 206	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 207	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 208	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 210	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 211	8672-160-141	KEFQ 0805 390PF 5%
CC 212	8672-160-139	KEFQ 0805 270PF 5%
CC 213	8672-167-279	KEFQ 0805 0,047UF 10%
CC 215	8672-160-137	KEFQ 0805 180PF 5%
CC 217	8672-167-256	KEFQ 0805 6800PF 10%
CC 218	8672-167-256	KEFQ 0805 6800PF 10%
CC 222	8672-260-150	KEFQ 1206 2200PF 5%
CC 506	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 507	8672-160-140	KEFQ 0805 330PF 5%
CC 509	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 512	8672-160-130	KEFQ 0805 47PF 5%
CC 513	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%
CC 514	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 701	8672-165-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 702	8672-165-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 704	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 714	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 723	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 724	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 801	8672-167-256	KEFQ 0805 6800PF 10%
CC 803	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 804	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 806	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 807	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION GB
CC 809	8672-167-250	KEFQ 0805 2200PF 10%
CC 812	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 813	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 814	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 818	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 902	8672-160-145	KEFQ 0805 820PF 5%
CC 903	8672-160-137	KEFQ 0805 180PF 5%
CC 904	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%
CC 905	8672-160-138	KEFQ 0805 220PF 5%
CC 906	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 907	8672-160-138	KEFQ 0805 220PF 5%
CC 909	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 911	8672-160-137	KEFQ 0805 180PF 5%
CC 912	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 913	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 914	8672-198-173	KEFQ 0805 0,01 UF 10%
CC 919	8672-160-139	KEFQ 0805 270PF 5%
CC 1081	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1301	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1302	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1304	8672-167-256	KEFQ 0805 6800PF 10%
CC 1306	8672-167-256	KEFQ 0805 6800PF 10%
CC 1403	8672-167-250	KEFQ 0805 2200PF 10%
CC 1503	8672-167-279	KEFQ 0805 0,047UF 10%
CC 1504	8672-167-248	KEFQ 0805 1500PF 10%
CC 1506	8672-167-248	KEFQ 0805 1500PF 10%
CC 1508	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 1509	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 1511	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1513	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1514	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1516	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1518	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1525	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1601	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1602	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1606	8672-160-138	KEFQ 0805 220PF 5%
CC 1607	8672-160-138	KEFQ 0805 220PF 5%
CC 1608	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1609	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1613	8672-160-138	KEFQ 0805 220PF 5%
CC 1614	8672-160-138	KEFQ 0805 220PF 5%
CC 1619	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1621	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1626	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 1627	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 1628	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 1629	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 1631	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 1632	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 1633	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 1634	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 1701	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1702	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1703	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1704	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1706	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1707	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1708	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1709	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1711	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1712	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1713	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1714	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1716	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 1717	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 1718	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 1719	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 1721	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 1756	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%
CC 1757	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%

POS. NR. POS. NO.	SAC PAR
CC 1758	867
CC 1759	867
CC 2001	867
CC 2003	867
CC 2009	867
CC 2057	867
CC 2058	867
CC 2061	867
CC 2066	867
CC 2067	867
CC 2201	867
CC 2202	867
CC 2203	867
CC 2206	867
CC 2207	867
CC 2208	867
CC 2303	867
CD 1	830
CD 2	830
CD 4	830
CD 7	830
CD 1081	830
CD 1401	830
CD 1701	830
CD 1756	830
CD 1757	830
CD 1758	830
CD 1759	830
CD 1832	830
CD 2004	830
CIC 501	830
CIC1401	830
CIC1501	830
CIC2051	830
CL 3	814
CL 4	814
CR 1	870
CR 2	870
CR 3	870
CR 4	870
CR 6	870
CR 7	870
CR 8	870
CR 9	870
CR 12	870
CR 13	870
CR 16	870
CR 18	870
CR 19	870
CR 22	870
CR 25	870
CR 26	870
CR 27	870
CR 29	870
CR 100	870
CR 101	870
CR 102	870
CR 103	870
CR 104	870
CR 105	870
CR 106	870

(D) (GB)
200PF 10%
UF 10% 25V
22PF 5%
22PF 5%
UF 10% 25V
820PF 5%
180PF 5%
56PF 5%
220PF 5%
UF 10% 25V
220PF 5%
UF 10% 25V
180PF 5%
022UF 10%
022UF 10%
01 UF 10%
270PF 5%
UF 10% 25V
UF 10% 25V
UF 10% 25V
800PF 10%
800PF 10%
200PF 10%
047UF 10%
500PF 10%
500PF 10%
022UF 10%
022UF 10%
UF 10% 25V
UF 10% 25V
UF 10% 25V
UF 10% 25V
UF 10% 25V
UF 10% 25V
UF 10% 25V
UF 10% 25V
220PF 5%
220PF 5%
UF 10% 25V
UF 10% 25V
220PF 5%
220PF 5%
UF 10% 25V
UF 10% 25V
022UF 10%
022UF 10%
022UF 10%
022UF 10%
022UF 10%
022UF 10%
022UF 10%
022UF 10%
900PF 10%
900PF 10%
900PF 10%
900PF 10%
900PF 10%
900PF 10%
900PF 10%
900PF 10%
900PF 10%
900PF 10%
900PF 10%
900PF 10%
900PF 10%
000PF 5%
000PF 5%
000PF 5%
UF 10% 25V
300PF 10%
300PF 10%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
CC 1758	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%
CC 1759	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%
CC 2001	8672-167-279	KEFQ 0805 0,047UF 10%
CC 2003	8672-167-279	KEFQ 0805 0,047UF 10%
CC 2009	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 2057	8672-167-279	KEFQ 0805 0,047UF 10%
CC 2058	8672-198-173	KEFQ 0805 0,01 UF 10%
CC 2061	8672-167-256	KEFQ 0805 6800PF 10%
CC 2066	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 2067	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 2201	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%
CC 2202	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 2203	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 2206	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 2207	8672-167-187	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V
CC 2208	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 2303	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
─▷|─		
CD 1	8309-341-410	SMD-DIODE KV 1410 GR.2/3
CD 2	8309-341-410	SMD-DIODE KV 1410 GR.2/3
CD 4	8309-301-779	SMD-DIODE BA 779
CD 7	8309-341-410	SMD-DIODE KV 1410 GR.2/3
CD 1081	8309-210-016	SMD-DIODE BAS 16 PHI
CD 1401	8309-210-016	SMD-DIODE BAS 16 PHI
CD 1701	8309-210-016	SMD-DIODE BAS 16 PHI
CD 1756	8309-210-016	SMD-DIODE BAS 16 PHI
CD 1757	8309-210-016	SMD-DIODE BAS 16 PHI
CD 1758	8309-210-016	SMD-DIODE BAS 16 PHI
CD 1759	8309-210-016	SMD-DIODE BAS 16 PHI
CD 1832	8309-210-016	SMD-DIODE BAS 16 PHI
CD 2004	8309-210-016	SMD-DIODE BAS 16 PHI
▭		
CIC 501	8305-826-579	SMD IC SAA 6579 T PHI
CIC1401	8305-760-258	SMD IC LM 258
CIC1501	8305-847-313	SMD IC TDA 7313 D
CIC2051	8305-764-949	SMD IC L 4949 ND
⌒⌒⌒		
CL 3	8140-526-472	L-CHIP 1206 2,2UH
CL 4	8140-526-472	L-CHIP 1206 2,2UH
─▭─		
CR 1	8706-100-000	R-CHIP 0805 JUMPER
CR 2	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 3	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 4	8706-100-041	R-CHIP 0805 47 OHM 5%
CR 6	8706-100-025	R-CHIP 0805 10 OHM 5%
CR 7	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 8	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 9	8706-100-115	R-CHIP 0805 56 KOHM 5%
CR 12	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 13	8706-100-025	R-CHIP 0805 10 OHM 5%
CR 16	8706-100-025	R-CHIP 0805 10 OHM 5%
CR 18	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 19	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 22	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 25	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 26	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 27	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 29	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 100	8706-100-025	R-CHIP 0805 10 OHM 5%
CR 101	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 102	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 103	8706-100-059	R-CHIP 0805 270 OHM 5%
CR 104	8706-100-009	R-CHIP 0805 2,2 OHM 5%
CR 105	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 106	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
CR 107	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 116	8706-100-299	R-CHIP 0805 12 KOHM 2%
CR 117	8706-100-025	R-CHIP 0805 10 OHM 5%
CR 122	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 123	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 127	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 128	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 129	8706-100-000	R-CHIP 0805 JUMPER
CR 202	8706-100-283	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 2%
CR 203	8706-100-119	R-CHIP 0805 82 KOHM 5%
CR 206	8706-100-285	R-CHIP 0805 3,3 KOHM 2%
CR 208	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
CR 210	8706-100-316	R-CHIP 0805 62 KOHM 2%
CR 211	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 212	8706-100-295	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 2%
CR 213	8706-100-321	R-CHIP 0805 100 KOHM 2%
CR 214	8706-100-123	R-CHIP 0805 120 KOHM 5%
CR 216	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 217	8706-100-316	R-CHIP 0805 62 KOHM 2%
CR 218	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 220	8706-100-117	R-CHIP 0805 68 KOHM 5%
CR 222	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 223	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 224	8706-100-025	R-CHIP 0805 10 OHM 5%
CR 225	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 229	8706-100-316	R-CHIP 0805 62 KOHM 2%
CR 237	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 238	8706-100-000	R-CHIP 0805 JUMPER
CR 512	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 513	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 514	8706-100-025	R-CHIP 0805 10 OHM 5%
CR 516	8706-100-025	R-CHIP 0805 10 OHM 5%
CR 517	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 702	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 704	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 705	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 710	8706-100-033	R-CHIP 0805 22 OHM 5%
CR 719	8706-100-041	R-CHIP 0805 47 OHM 5%
CR 724	8706-297-000	R-CHIP 1206 JUMPER
CR 801	8706-297-000	R-CHIP 1206 JUMPER
CR 802	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 803	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 804	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 806	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 813	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 818	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 821	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 822	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 823	8706-297-000	R-CHIP 1206 JUMPER
CR 824	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 826	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 827	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 829	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 831	8706-100-169	R-CHIP 0805 10 MOHM 10%
CR 833	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 834	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 838	8706-297-000	R-CHIP 1206 JUMPER
CR 841	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 842	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 844	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 848	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 849	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 851	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 852	8706-100-085	R-CHIP 0805 3,3 KOHM 5%
CR 853	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 854	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 857	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 858	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 863	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 866	8706-100-085	R-CHIP 0805 3,3 KOHM 5%
CR 867	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
CR 872	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 873	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 874	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 876	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 877	8706-297-000	R-CHIP 1206 JUMPER
CR 878	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 879	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 881	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 882	8706-297-000	R-CHIP 1206 JUMPER
CR 883	8706-297-000	R-CHIP 1206 JUMPER
CR 884	8706-297-000	R-CHIP 1206 JUMPER
CR 901	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 902	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 903	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 904	8706-100-117	R-CHIP 0805 68 KOHM 5%
CR 906	8706-100-117	R-CHIP 0805 68 KOHM 5%
CR 907	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 908	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 910	8706-100-041	R-CHIP 0805 47 OHM 5%
CR 911	8706-100-033	R-CHIP 0805 22 OHM 5%
CR 912	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 913	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 914	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 916	8706-100-123	R-CHIP 0805 120 KOHM 5%
CR 917	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 918	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 919	8706-100-169	R-CHIP 0805 10 MOHM 10%
CR 921	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%
CR 922	8706-100-117	R-CHIP 0805 68 KOHM 5%
CR 923	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 924	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 1051	8706-100-123	R-CHIP 0805 120 KOHM 5%
CR 1053	8706-100-104	R-CHIP 0805 20 KOHM 5%
CR 1056	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 1058	8706-100-110	R-CHIP 0805 36 KOHM 5%
CR 1059	8706-100-123	R-CHIP 0805 120 KOHM 5%
CR 1062	8706-100-104	R-CHIP 0805 20 KOHM 5%
CR 1064	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 1067	8706-100-110	R-CHIP 0805 36 KOHM 5%
CR 1081	8706-100-093	R-CHIP 0805 6,8 KOHM 5%
CR 1082	8706-100-279	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 2%
CR 1083	8706-100-314	R-CHIP 0805 51 KOHM 2%
CR 1084	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 1085	8706-100-281	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 2%
CR 1086	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%
CR 1091	8706-100-110	R-CHIP 0805 36 KOHM 5%
CR 1092	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 1093	8706-100-104	R-CHIP 0805 20 KOHM 5%
CR 1094	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 1096	8706-100-123	R-CHIP 0805 120 KOHM 5%
CR 1305	8706-297-000	R-CHIP 1206 JUMPER
CR 1306	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 1311	8706-297-000	R-CHIP 1206 JUMPER
CR 1402	8706-100-025	R-CHIP 0805 10 OHM 5%
CR 1403	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 1406	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 1407	8706-100-133	R-CHIP 0805 330 KOHM 5%
CR 1408	8706-100-147	R-CHIP 0805 1,2 MOHM 10%
CR 1409	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 1411	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 1413	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 1414	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 1416	8706-100-025	R-CHIP 0805 10 OHM 5%
CR 1501	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 1502	8706-100-085	R-CHIP 0805 3,3 KOHM 5%
CR 1504	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 1506	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 1507	8706-100-085	R-CHIP 0805 3,3 KOHM 5%
CR 1508	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 1509	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 1511	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
CR 1513	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 1601	8706-100-104	R-CHIP 0805 20 KOHM 5%
CR 1602	8706-100-104	R-CHIP 0805 20 KOHM 5%
CR 1606	8706-100-104	R-CHIP 0805 20 KOHM 5%
CR 1607	8706-100-104	R-CHIP 0805 20 KOHM 5%
CR 1611	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 1613	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 1614	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 1616	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 1617	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 1618	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 1619	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 1621	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 1622	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 1701	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 1703	8706-100-117	R-CHIP 0805 68 KOHM 5%
CR 1704	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 1706	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 1707	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 1708	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 1751	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 1752	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 1753	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 1754	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 1756	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 1757	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 1758	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 1759	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 1761	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 1762	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 1763	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 1764	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 1768	8706-297-059	R-CHIP 1206 270 OHM 5%
CR 1769	8706-297-059	R-CHIP 1206 270 OHM 5%
CR 1771	8706-297-059	R-CHIP 1206 270 OHM 5%
CR 1772	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 1801	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 1803	8706-100-080	R-CHIP 0805 2 KOHM 5%
CR 1804	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 1806	8706-100-117	R-CHIP 0805 68 KOHM 5%
CR 1808	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 1809	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 1811	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 1812	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 1813	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 1814	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 1816	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 1817	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 1831	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 1832	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 1833	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 1834	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 2000	8706-100-053	R-CHIP 0805 150 OHM 5%
CR 2001	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 2002	8706-100-093	R-CHIP 0805 6,8 KOHM 5%
CR 2003	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 2006	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 2007	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 2008	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 2009	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 2011	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 2012	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 2013	8706-100-115	R-CHIP 0805 56 KOHM 5%
CR 2014	8706-297-000	R-CHIP 1206 JUMPER
CR 2053	8706-100-104	R-CHIP 0805 20 KOHM 5%
CR 2054	8706-100-101	R-CHIP 0805 15 KOHM 5%
CR 2056	8706-100-101	R-CHIP 0805 15 KOHM 5%
CR 2201	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 2202	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 2203	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 2204	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
CR 2206	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 2207	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 2208	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 2209	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 2211	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 2212	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 2213	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 2216	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 2218	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 2219	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 2221	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 2222	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 2223	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 2224	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 2227	8706-100-119	R-CHIP 0805 82 KOHM 5%
CR 2228	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 2301	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 2302	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 2303	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 2304	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 2306	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 2307	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 2308	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 2309	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 2311	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 2312	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 2313	8706-100-054	R-CHIP 0805 160 OHM 5%
CR 2321	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 2322	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 2323	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 2324	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 2326	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 2328	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 2330	8706-297-000	R-CHIP 1206 JUMPER
CR 2331	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 2332	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 2336	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 2337	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 2338	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 2339	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 2341	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 2342	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 2343	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 2344	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 2346	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 2347	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CT 101	8301-130-841	SMD-TRANS.BF 841
CT 702	8301-006-850	SMD-TRANS.BC 850 C
CT 801	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 1081	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 1302	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 1401	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 1751	8301-006-818	SMD-TRANS.BC 818-40
CT 1752	8301-006-818	SMD-TRANS.BC 818-40
CT 1753	8301-006-818	SMD-TRANS.BC 818-40
CT 1754	8301-006-818	SMD-TRANS.BC 818-40
CT 1801	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 1802	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 1803	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 1804	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 1806	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 1807	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 1808	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 1831	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 1832	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 1833	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 2001	8301-006-818	SMD-TRANS.BC 818-40
CT 2003	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 2004	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 2201	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 2202	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 2203	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 2204	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 2206	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 2207	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 2208	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 2209	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 2210	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 2301	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 2302	8301-006-858	SMD-TRANS.BC 858 C
CT 2306	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 2307	8301-006-818	SMD-TRANS.BC 818-40
CT 2308	8301-006-818	SMD-TRANS.BC 818-40
CT 2313	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 2317	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 2318	8301-006-808	SMD-TRANS.BC 808-40
CT 2319	8301-006-808	SMD-TRANS.BC 808-40
CT 2321	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 2322	8301-006-818	SMD-TRANS.BC 818-40
CT 2323	8301-006-818	SMD-TRANS.BC 818-40
CT 2324	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
D 1001	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1002	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1003	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1011	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1012	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1013	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1021	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1022	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1023	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1031	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1032	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1033	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1041	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1042	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1051	8309-995-338	LE DIODE LOP K370
D 1052	8309-995-338	LE DIODE LOP K370
D 1053	8309-995-338	LE DIODE LOP K370
D 1061	8309-995-338	LE DIODE LOP K370
D 1062	8309-995-338	LE DIODE LOP K370
D 1063	8309-995-338	LE DIODE LOP K370
D 1071	8309-995-320	LE DIODE LOP P370
D 1402	8309-720-048	Z DIODE 4,7 C 0,5W
D 2001	8309-518-130	DIODE SB 130 GI WW.
D 2002	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 2003	8309-215-401	DIODE 1 N 5401 G GI/FAG
D 2301	8309-720-091	Z DIODE 9,1 C 0,5W
DP 1001	19720-226.00	FLUESSIGKRISTALLANZEIGE
F 102	19203-127.14	KERAMIK-FILTER 90
F 103	8602-822-130	CER.FIL.130/A
F 105	19203-127.14	KERAMIK-FILTER 90
IC 1	8305-314-040	IC U 4062 B/C TFK
IC 101	8305-331-599	IC TDA 1599 V3
IC 201	8305-341-591	IC TDA 1591 V3 PHI
IC 701	8305-314-280	IC U 4280 BMA TFK
IC 901	8305-210-075	IC MC 33074 P MOT **MOS**
IC 1301	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 1601	8305-331-553	IC TDA 1553 Q/N4

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG D DESCRIPTION GB
IC 1602	8305-331-553	IC TDA 1553 Q/N4
IC 2001	8305-204-479	IC L 4892 CV SGS
IC 2052	8305-112-005	IC MC 78 L 05 ACP
L 2	8140-533-902	SPULE 7X7 902 FARBE 703
L 6	8140-530-255	UKW-SPULE 4/76
L 7	8140-530-250	UKW-SPULE 4/75
L 101	8141-114-477	FILTER 7X7 477 FARBE 346
L 106	8140-535-251	SPULE 7X7 251 FARBE 719
L 801	8140-525-974	DR AX 0411-GA 22UH
L 2001	09020-014.01	DROSSEL
Q 201	8602-331-001	CER.RES.10 CSB 456 F11
Q 501	8382-170-433	QUARZ 4,332 MHZ
Q 701	8382-161-040	QUARZ 4 MHZ
Q 801	8382-200-008	QUARZ 8 MHZ
R 113	8792-001-146	ESTR.P6/A 4,7 KOHM LIN
R 204	8792-002-159	ESTR.S6 47 KOHM LIN
R 1802	8311-201-049	PTC 5 100 OHM
S 1	8315-500-141	BLITZSCHUTZ DSP 141 N
SI 1701	8315-703-100	FLACH-SI. 10 A
T 1301	8302-994-750	TRANS.ZTX 750 IN-LINE
T 2005	8302-270-410	TRANS.BTS 410 G SIE
T 2303	8302-210-934	TRANS.BD 934 F PHI
T 2311	8303-275-328	TRANS.BC 328-40
T 2312	8303-275-328	TRANS.BC 328-40
T 2314	8303-275-338	TRANS.BC 338-40
T 2316	8303-275-338	TRANS.BC 338-40

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG D DESCRIPTION GB

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

GRUNDIG Ersatzteilliste
List of spare parts

Ⓓ Btx ∗ 32700 #

1 / 93

LAUFWERK CDM

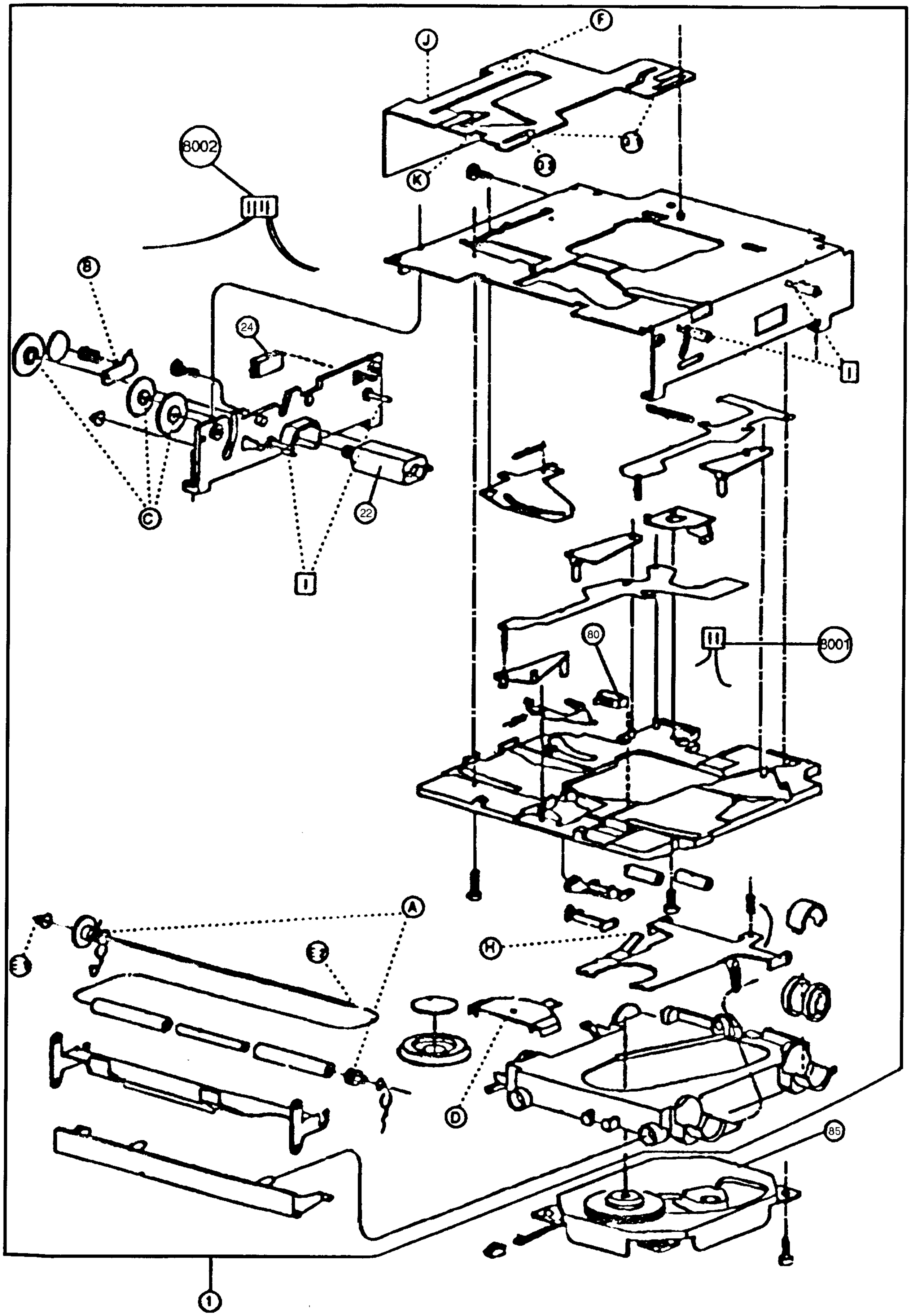
SACH-NR. / PART NO.: 19723-015.

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION ⒼⒷ
		19723-015.00		LAUFWERK CDM 9 KPL.	TAPE DRIVE CMD 9 ASSY
0022.000	2	72008-658.51		MOTOR KPL.	MOTOR
0024.000	2	72008-397.03		SCHALTER /MUTE	SWITCH
0080.000	2	72008-397.03		SCHALTER /MUTE	SWITCH
0085.000	2	72008-658.52		LASEREINHEIT KPL.	LASER UNIT
8001.000	2	72008-658.53		KABEL	CABLE
8002.000	2	72008-658.54		KABEL	CABLE

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVE**

Laufwerk CDM 9

2


F
J
K
8002
B
24
22
C
I
I
80
8001
A
H
D
85
1